スタートアップ・ガイド

003 シリーズ

Version 7.4.2

法律に基づく表示

© 2008 本書の著作権は Avid Technology, Inc. の事業部 Digidesign（以下「Digidesign」）に帰属します。著作権法に基づき、Digidesign の書面による同意なくして、本書の一部または全部を複製することはできません。

003, 003 Rack, 003 Rack +, 96 I/O, 96i I/O, 192 Digital I/O, 192 I/O, 888|24 I/O, 882|20 I/O, 1622 I/O, 24-Bit ADAT Bridge I/O, AudioSuite, Avid, Avid DNA, Avid Mojo, Avid Unity, Avid Unity ISIS, Avid Unity MediaNetwork, Avid Xpress, AVoption, AVoption|V10, Beat Detective, Bruno, C|24, Command|8, Control|24, D-Command, D-Control, D-Fi, D-fx, D-Show, DAE, Digi 002, Digi 002 Rack, DigiBase, DigiDelivery, Digidesign, Digidesign Audio Engine, Digidesign Intelligent Noise Reduction, Digidesign TDM Bus, DigiDrive, DigiRack, DigiTest, DigiTranslator, DINR, DV Toolkit, EditPack, Eleven, Impact, Interplay, M-Audio, MachineControl, Maxim, Mbox, MediaComposer, MIDI I/O, MIX, MultiShell, OMF, OMF Interchange, PRE, ProControl, Pro Tools M-Powered, Pro Tools, Pro Tools|HD, Pro Tools LE, QuickPunch, Reel Tape, Reso, Reverb One, ReVibe, RM1, RM2, RTAS, Smack!, SoundReplacer, Sound Designer II, Strike, Structure, SYNC HD, SYNC I/O, Synchronic, TL Space, Velvet, X-Form, and Xpand! は Digidesign および / または Avid Technology, Inc. の商標または登録商標です。その他の商標は、それぞれの所有者に帰属します。

製品の機能、仕様、システム要件、供給は予告なく変更することがあります。

Part Number 9106-59690-01 REV A 10/08

本書に関するご意見・ご提案がありましたら以下のアドレスに E メールをお送りください。
email: techpubs@digidesign.com

通信と安全規則

遵守

本機種 003、003 Rack、003 Rack+ は、干渉および EMC を規定した以下の標準規格を遵守しています。

- FCC Part 15 Class B
- EN55022 Class B
- EN55024 Class B
- AS/NZS 3548 Class B
- CISPR 22 Class B

ラジオおよびテレビの干渉

本機器は、FCC 規則第 15 部によるクラス B デジタル機器の制限に適合することがテストによって確認されています。

準拠宣言

私共、Digidesign, 2001 Junipero Serra Boulevard

Daly City, CA 94014-3886, USA

650-731-6300

は以下の製品が FCC 規則第 15 部に準拠していることを責任を持って宣言します。

003, 003 Rack, 003 Rack+

動作は下記の 2 つの条件に従って行われます。(1) 本機器は有害な干渉の原因とはならず、(2) 本機器は不要な動作の原因となる干渉を含む如何なる干渉をも受容します。

通信

注記：本機器は、FCC 規則第 15 部によるクラス B デジタル機器の制限に適合することがテストによって確認されています。これらの制限は本機器が住宅に設置されたときに有害な干渉に対して妥当な保護を提供するよう定められています。本機器は無線周波数エネルギーを生成し、使用し、放射します。取扱説明書に従って正しくインストールおよび使用しなければ無線通信に有害な干渉を与える原因となります。絶対に干渉が起きないことを保証するものではありません。本機器の電源のオンとオフを切り替えることによって本機器がラジオやテレビの受信に対する有害な干渉の原因になっていることが確認できた場合は、以下のいずれかの手段で干渉を緩和してみてください。

- 受信アンテナの方向を変えるか設置場所を変える。
- 本機器と受信機を離して設置する。
- 本機器と受信機の電源を別々のコンセントに接続する。
- ラジオ / テレビの販売店または専門の技術者に相談する。

Digidesign の許可なく本機器を改造すると、本機器を使用する権利が無効になる場合があります。

遵守（カナダ）:

このクラス B デジタル機器は、カナダの ICES-003 を遵守しています。

Cet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

遵守（オーストラリア）

CE 遵守：

Digidesign は、EMC Directive 89/336/EEC および Low Voltage Directive 73/23/EEC に適合することにより、本機器に対する CE（Conformite Europenne）マークの適用を許可されています。

安全

本機器は以下の UL 規格の仕様に従って USA とカナダの安全認可に適合するようテストされています。UL60065 7th /IEC 60065 7th およびカナダの CAN/CSA C22.2 60065:03。Digidesign Inc. は適合機器に適切な UL & CUL マークをつけることを認められています。

警告

安全に関する重要な指示

1）これらの指示を読むこと。

2）これらの指示を保存すること。

3）すべての注意に耳を傾けること。

4）これらの指示に従うこと。

5）本機器を水の近くで使用しない。

6）乾いた布でのみ掃除する。

7）通気孔を塞がない。取扱説明書に従って設置する。

8）放熱器、喚起調節弁、ストーブその他熱を発生する機器（アンプを含む）などの熱源近くに設置しない。

9）有極プラグや接地型プラグを正しく使用する。有極プラグには 2 つのブレードがあり、一方の幅がもう一方より広くなっている。接地型プラグには 2 つのブレードと接地プロングがある。このプロング（3 番目の幅広ブレード）は、安全用である。プラグがコンセントに合わないときは、電気技術者に相談してコンセントを交換する。

10）電源コードが踏まれたり（特にプラグ部分）、機器に挟まれたりしないように保護する。

11）付属品はメーカーが指定したものだけを使う。

12）雷が発生したときや長時間使用しないときはプラグを抜く。

13）整備点検は、認定されたサービス要員に依頼する。電源コードまたはプラグが損傷を受けたとき、液体を溢したとき、物体を機器内に落としたとき、機器が雨や水分に晒されたときなど本機器が何らかの損傷を受けたときは整備点検が必要である。

14）機器に液体をこぼしたり、機器の上に液体に満たされた物体（花瓶など）を置いてはいけない。
警告 火事や電気ショックの危険を減らすため、この機器を雨や水分に対して露出してはいけない。

15）この機器は正しく接地（アース）されたコンセントに接続しなくてはいけない。

16）電源スイッチは 003 Rack のフロントパネル、003 のバックパネルにある。インストール後も常に操作できる状態にしておかなければならない。

目次

第 1 章 インストレーション・クイックスタート 1
Windows のインストレーションの概要 1
Mac のインストレーションの概要 1

第 2 章 はじめに 3
003 シリーズのパッケージ 3
003 シリーズの機能 3
Pro Tools LE の性能 5
システム必要条件 5
Digidesign ユーザー登録 6
Pro Tools ガイドについて 7
凡例 7
www.digidesign.com について 8

第 3 章 Pro Tools LE を Windows へインストールする 9
インストレーションの概要 9
Pro Tools LE をインストールし、003 シリーズのユニットを接続する 9
Pro Tools LE を起動する 11
Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア 12
FireWire ドライブを接続する 14
4-ピン FireWire ケーブルを使って 接続する 15
Pro Tools をアンインストールする 15

第 4 章 Pro Tools を Mac へインストールする 17
インストレーションの概要 17
Pro Tools LE をインストールする 17
Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア 18
003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続する 20
Pro Tools LE を起動する 20

FireWire ドライブを接続する 21
Pro Tools をアンインスト ールする 22

第 5 章 Pro Tools システムを設定する 23
システムの起動とシャット ダウン 23
Pro Tools LE の設定を行う 24
Pro Tools 用に Windows Vista システムを最適化する 32
Pro Tools 用に Windows XP システムを最適化する 33
Pro Tools 用に Mac システムを最適化する 36

第 6 章 003 のトップパネル 39
003 のオペレーション・ モード 39
003 のトップパネルの概要 42
ディスプレイ・ セクション 43
フェーダー・ セクション 45
コンソール / チャンネル・ ビュー・ セクション 50
トランスポートとナビゲーションのコント ロール 53
オート メーション・ セクション 57
修飾キー・ セクション 57
Mic/DI インプット・ コント ロール 58
モニター・ セクション 59

第 7 章 003 Rack のフロントパネル 61
Mic/DI インプット・ コント ロール 62
モニター・ セクション 62
ステータス・ インジケータ 63

第 8 章 003 Rack+ のフロントパネル 65
マイク・ インプットとライン /DI インプット のコント ロール 66
モニター・ セクション 67
ステータス・ インジケータ 68

第 9 章 003 と 003 Rack のバックパネル 69

第 10 章 003 Rack+ のバックパネル 75

第 11 章 スタジオでの接続 81
003 シリーズのサウンド入出力 81
マイクの接続 84
楽器を 003 シリーズのユニットへ接続する 87
デジタル入出力の機材を接続する 90
ワード・クロック 91
外部のエフェクト機器を使用する 92
外部ソースのモニタリングとレコーディング 93
デジタル機器から録音する 94
ミックスダウン用にレコーダーを接続する 95
MIDI 接続 95
フットスイッチを使う 96

第 12 章 Pro Tools LE の一般的な操作方法 97
Pro Tools セッションのレコーディング 97
CD からオーディオをインポートする 99
Pro Tools セッションからオーディオ CD を作成する 100
Pro Tools セッションの MIDI レコーディング 102

第 13 章 003 の Pro Tools モード 107
セッションを保存する 107
コンソール・ビューで作業する 108
チャンネル・ビューで作業する 111
コンソール・ビューとチャンネル・ビューの表示オプション 115
入力フィールドの値を変更する 117
トラックを操作する 117
Pro Tools のパス（インプット、アウトプット、センド、インサート）をアサインする . . . 118
アウトプット・ウィンドウを操作する 121
レコーディング 122
編集ウィンドウのナビゲーション 122
一般的な編集 123
メモリー・ロケーションを使う 124

コントロール・サーフェス上のトラックを操作する 124
オートメーションを使う 126
003 のトップパネルのショートカット 127

第 14 章 003 で MIDI モードを使う 131
MIDI モードの概要 131
MIDI モードを選択する 132
MIDI マップのプリセットを呼び出す 133
コントロールをマップする 134
MIDI マップのプリセットを変更する 135
MIDI マップのプリセットに名前をつける 137
MIDI マップのプリセットを保存する 137
ファクトリー・デフォルト 138
ファクトリー・プリセット 138

付録 A. MIDI スタジオ設定（Windows のみ） 159
MIDI スタジオ設定 159
MIDI パッチネーム対応 161

付録 B. ASM の設定（Mac OS X のみ） 163
Audio MIDI 設定 163
パッチネーム対応 166

付録 C. ユーティリティー・モード（003 のみ） 167
ユーティリティー・モードにする 167
ファームウェアのバージョンを表示する 168
LCD ディスプレイのテスト 168
LED のテスト 168
スイッチのテスト 169
エンコーダのテスト 169
フェーダーのテスト 169
ベガス・モード 170
MIDI のテスト 171
オーディオのテスト 171

付録 D. トラブルシューティング 173
作業のバックアップを行う 173
よくある問題 173
処理能力の要因 174
Digidesign のテクニカルサポートに電話をかける前に 174

付録 E. ハード・ドライブの設定と保守 177
起動ドライブへは録音しない 177
対応ドライブ・フォーマットとドライブの種類 177
オーディオ用ドライブをフォーマットする 178
ドライブにパーティションを作成する 180
オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行う 181
Windows システムで Mac ドライブを使う 182
ハードディスクの記憶容量 183

索引 185

第 1 章

インストレーション・クイックスタート

Windows のインストレーションの概要

(Windows システムのみ)

003 シリーズ・システムを Windows コンピュータへインストールする手順は以下のとおりです。

1 9 ページの「Pro Tools LE をインストールし、003 シリーズのユニットを接続する」

2 11 ページの「Pro Tools LE を起動する」

3 システムの設定を行います。(第 5 章の「Pro Tools システムを設定する」)

オーソリゼーション・コードは、このガイドの表紙の内側に記載されています。

4 003 シリーズの機器にオーディオと MIDI を接続します。(第 11 章、スタジオでの接続参照)。

Mac のインストレーションの概要

(Mac OS X システムのみ)

003 シリーズ・システムを Mac コンピュータへインストールする手順は以下のとおりです。

1 17 ページの「Pro Tools LE をインストールする」

2 20 ページの「003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続する」

3 20 ページの「Pro Tools LE を起動する」

4 システムの設定を行います。(第 5 章の「Pro Tools システムを設定する」)

オーソリゼーション・コードは、このガイドの表紙の内側に記載されています。

5 003 シリーズの機器にオーディオと MIDI を接続します。(第 11 章、スタジオでの接続参照)。

第 2 章

はじめに

Digidesign の 003™ シリーズをご利用いただきましてありがとうございます。003 シリーズは、音楽制作やサウンド・デザインを行う Pro Tools® のクロスプラットフォーム対応ワークステーションです。003 シリーズには、003、003 Rack、003 Rack+ があります。

003 シリーズのパッケージ

003 シリーズのパッケージの内容は以下の通りです。

- 003、003 Rack、または 003 Rack+ ユニット
- Pro Tools LE™ ソフトウェア、DigiRack RTAS®（Real-Time AudioSuite™）プラグイン、AudioSuite プラグイン、ライセンス別売のプラグイン、PDF 版ガイドを収録した Pro Tools インストーラ・ディスク
- Pro Tools システムのインストール、設定、一般的な操作を説明した「スタートアップ・ガイド」（本書）
- 003 シリーズの機器をコンピュータに接続するための両端 6 ピンの FireWire ケーブル
- AC 電源ケーブル
- Digidesign オンライン登録カード

003 シリーズの機能

003 シリーズの各機器にはそれぞれ特有の機能があります。ただし、以下のインプットとアウトプットの性能はすべての 003 シリーズのユニットに共通です。

- 最大 18 チャンネルの I/O
- 最大 24 ビット、96 kHz の D/A コンバータが付属したアナログ・オーディオ・インプット x 8
- 最大 24 ビット、96 kHz の A/D コンバータが付属したアナログ・オーディオ・アウトプット x 8
- レベル・コントロール付メイン&オルタネート・モニター・アウトプット・ペア（+4 dBU）これらの出力はアウトプット 1–2 を反映し、モニター・システム（ステレオ・パワー・アンプやパワー・スピーカーなどのステレオ機器）に直接接続できます。
- テープや CD などを直接モニターするための AUX インプット（+4 dBu）
- レベル・コントロール付 1/4 インチ・ステレオ・ヘッドフォン出力 x 2 ヘッドフォン 2 は、ヘッドフォン 1 と同じようにメイン・アウトプット 1–2 をモニターするか、アウトプット 3–4 に切り替えて別のキュー・ミックスをモニターできます。
- 8 チャンネルのオプティカル I/O（ADAT など、48 kHz 対応）や 2 チャンネルのオプティカル S/PDIF I/O 用オプティカル S/PDIF I/O

- 最大 24 ビット、96 kHz のオーディオに対応した 2 チャンネルの S/PDIF デジタル I/O 用 RCA コネクタ
- 1x ワードクロックを送受信するワードクロックの入出力ポート
- プレイバックの開始と停止、録音中のパンチインとパンチアウトを行うためのフットスイッチ・ジャック
- 入出力信号のルーティングを行うスイッチとミュート・スイッチがあるモニター・セクション

オーディオと MIDI の機能

003 と 003 Rack

- アナログ・オーディオ・インプット
- インプット 1–4 の機能：
  - マイクロフォン（XLR）と DI インプット（1/4 TRS）への対応
  - 75 Hz ハイパス・フィルタ（HPF）、チャンネルごとに切替可
  - マイク・インプット用 48V ファンタム電源、チャンネル・ペアで切替可
- ライン・インプット 5–8（1/4 TRS）は +4 dBu（業務用機器）と −10 dBV（民生用機器）に切替可
- MIDI イン・ポート x 1 と MIDI アウトポート x 2 で最大 16 チャンネルの MIDI を入力、最大 32 チャンネルの MIDI を出力

003 Rack+

- アナログ・オーディオ・インプット x 8
- 各インプット・チャンネルの機能：
  - マイクロフォン（XLR）と DI インプット（1/4 TRS）への対応
  - 75 Hz ハイパス・フィルタ（HPF）、チャンネルごとに切替可
  - マイク・インプット用 48V ファンタム電源、チャンネルごとに切替可
  - 20 dB パッド、チャンネルごとに切替可
- フロント・パネルの DI インプット
- MIDI イン・ポート x 1 と MIDI アウトポート x 2 で最大 16 チャンネルの MIDI を入力、最大 16 チャンネルの MIDI を出力

コントロール・サーフェス用機能

(003 のみ)

003 には、以下のコントロール・サーフェス機能があります。

- トラックのボリュームやその他のパラメータを操作するモーター付タッチセンシティブ・フェーダー オートメーションの再生をオフにする機能
- ソロ、ミュート、チャンネル・セレクト / レコード・アームの専用スイッチ
- パン、センド、プラグインを操作する多機能ロータリー・エンコーダ x 8
- 使いやすいセンド、インサート、プラグイン・ページ、パン設定
- オートメーション・モードの選択と表示を行うオートメーション・モード・スイッチ
- データを表示する大きくて明るい LCD
- トランスポート・コントロールとループ再生、ループ録音、クイックパンチ用トランスポート・モード・スイッチ
- デュアル式ジョグ / シャトル・ホイール
- 保存スイッチ、取り消しスイッチ、入力スイッチ メモリー・ロケーション・ウィンドウを開くメモリー・ロケーション・スイッチ
- Pro Tools のプラグイン・ウィンドウ、ミックス・ウィンドウ、編集ウィンドウを開くウィンドウ・スイッチ
- ナビゲーション・コントロールとズーム・コントロール
- MIDI マッピング用 MIDI モード・スイッチ

・ 003 のテスト用ユーティリティー・モード・スイッチ

Pro Tools LE の性能

003 シリーズを使った Windows 用または Mac 用 Pro Tools LE? には、以下の性能があります。

- コンピュータの性能に応じて、最大 32 のモノ（または 16 ステレオ）・デジタル・オーディオ・トラックの再生、または再生と録音の組み合わせ。
- セッション 1 つあたり、最大 128 のオーディオ・トラック（最大 32 ボイス）、128 の AUX インプット・トラック、64 のマスター・フェーダー・トラック、256 の MIDI トラック、32 のインストゥルメント・トラック。
- オーディオの分解能は 16- ビットまたは 24- ビット、サンプルレートは最大 96 kHz。
- ノン・ディストラクティブ編集、ランダム・アクセス編集、ミックス・オートメーション。
- コンピュータの性能に応じて、トラック 1 つあたり最大 5 つの RTAS プラグイン・インサートによるオーディオ・プロセッシング。
- トラック 1 つあたり最大 5 つのハードウェア・インサート。
- トラック 1 つあたり最大 10 のセンド。
- 最大 32 の内部ミックス・バス

⚠ *Pro Tools LE は、コンピュータの CPU を使ってオーディオ・トラックの処理とミックスを行ないます（ホスト・プロセッシング）。従って、クロック・スピードの速いコンピュータほど、より多くのトラックやプラグインの処理が行なえます。*

システム必要条件

003 シリーズは、Digidesign 推奨の Windows コンピュータまたは Mac コンピュータで Pro Tools LE ソフトウェアと共に使用できます。

Pro Tools インストーラ・ディスクを使用するための DVD ドライブが必要です。

必要条件について詳しくは、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

互換性

Digidesign は、Digidesign が動作確認を行ったハードウェアとソフトウェアに対してのみ互換性を保証し、サポートを行います。

Digidesign が動作を保証するコンピュータ、オペレーティング・システム、MIDI インターフェース、ハードディスク、サードパーティ製品については、Digidesign ウェブサイト（www.digidesign.com/compatibility）をご参照ください。

MIDI の必要条件

003 および 003 Rack には、MIDI イン・ポート 1 つと MIDI アウト・ポートが 2 つあり、16 チャンネルの MIDI の入力と 32 チャンネルの MIDI の出力が行えます 。

003 Rack+ には、MIDI イン・ポート 1 つと MIDI アウト・ポートが 1 つあり、16 チャンネルの MIDI の入出力が行えます

より多くの MIDI ポートが必要な場合は、MIDI インターフェース（Digidesign の MIDI I/O など）を増設してください。

003 シリーズは、MIDI 連続コントローラー・データ (CC) に対応した機器を操作できます。003 には、Windows や Mac 上で 003 を MIDI コントロール・サーフェスとして使うためのドライバが付属しています。

MIDI モードでは、003 シリーズは FireWire ポートと MIDI Out 1 ポートに同じ MIDI コントロール・データを送ります。また、FireWire ポートと MIDI In ポートから受信した MIDI データに反応します。003 と外部の MIDI 機器（またはコンピュータに接続された MIDI インターフェース）が MIDI ケーブルで正しく接続されていることを確認してください。

ハードディスクの必要条件

Pro Tools システムによるオーディオの最適な録音と再生には、Digidesign が推奨するハードディスクが必要です。オーディオ用には、コンピュータ内蔵の起動ディスクとは別に、ウェブサイトに掲載されている条件を満たすディスクを使用してください。

Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.comcompatibility）の推奨ハードディスクのリストをご覧ください。

ATA/IDE または FireWire のハードディスクを使用する場合は、［ディスクの管理］（Windows）または［ディスクユーティリティ］（Mac）を使ってハードディスクを初期化してください。

詳しくは、付録 E の「ハード・ドライブの設定と保守」をお読みください。

起動ドライブへは録音しない

起動ドライブへの録音は推奨できません。起動ディスクでの再生や録音は、使用できるトラックやプラグインの数を制限することがあります。

Digidesign は、起動ディスクへの録音を推奨しません。起動ディスクへの録音は、必要最小限にしてください。

Digidesign ユーザー登録

同封の Digidesign オンライン登録カードを読み、購入した製品をオンラインでご登録ください。これは、新規ユーザーとしての大切な手続きです。製品を登録すると、以下のサービスが受けられます。

- 無償のテクニカル・サポート
- 最新バージョンの Pro Tools への無償のアップデート（購入したシステムのソフトウェアが最新でなかった場合）
- 今後のアップグレードの案内

Pro Tools ガイドについて

このスタートアップ・ガイドでは、Pro Tools LE ソフトウェアのインストール方法、003 シリーズのユニットとの接続方法（サウンドの入出力）、Pro Tools の基本的な使用方法を説明します。

システムに付属の印刷版ガイドなどの説明書の他に、PDF 版の Pro Tools ガイドと「お読みください」（Read Me）が Pro Tools と共にインストールされます。

主なガイド（「Pro Tools リファレンス・ガイド」や「Pro Tools メニュー・ガイド」など）は Pro Tools のヘルプ・メニューから開くことができます。

- ***Pro Tools リファレンス・ガイド***：Pro Tools ソフトウェアの使用方法を詳しく説明しています。
- ***Pro Tools メニュー・ガイド***：Pro Tools の画面上のメニューを説明しています。
- ***DigiRack プラグイン・ガイド***：Pro Tools に付属している RTAS プラグインと AudioSuite プラグインの使用方法について説明しています。
- ***Digidesign プラグイン・ガイド***：Digidesign のその他のプラグインの使用方法を説明しています。
- ***Pro Tools キーボード・ショートカット***：Pro Tools のキーボード・ショートカットと右クリック・ショートカットの一覧です。

これらのガイドは、起動ディスクにインストールされます。PDF 版ガイドの閲覧と印刷には、「Adobe Reader」または「Apple Preview」（Mac のみ）が必要です。

印刷された「Pro Tools リファレンス・ガイド」やその他のガイドは、DigiStore (www.digidesign.com) で個別に購入することができます。

凡例

Digidesign のガイドでは、メニューの選択やキー・コマンドを以下の凡例に従って示します。

凡例	アクション
[ファイル]（File）>[保存]（Save）	[ファイル] メニューから [保存] を選択します。
Control+N	Control キーを押したまま、N キーを押します。
Control- クリック	Control キーを押したまま、マウスをクリックします。
右クリック	マウスの右ボタンを押します。

画面に表示されるコマンド、オプション、設定の名前は、角括弧で示します。

文中のマークは、以下の内容を表しています。

Pro Tools システムを活用するために役立つヒント。

Pro Tools セッションのデータや Pro Tools システムの性能に影響がある重要な注意。

キーボードやマウスを使ったショートカット。

その他の Pro Tools ガイドのセクションとの関連を示すクロスリファレンス。

www.digidesign.com について

Pro Tools システムを最大限に活用するため、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご利用ください。ウェブサイトでは、以下のようなサービスを提供しています。

製品ユーザー登録 ご購入いただきました製品をオンラインでご登録ください。

サポートとダウンロード「テクニカル・サポート」と「カスタマーサービス」ではソフトウェアのアップデートやオンライン・マニュアルをダウンロードできます。「互換情報」では、システム対応状況などを確認できます。「アンサーベース」では、よくある質問を検索することができます。

トレーニング オンライン・コースで自習したり、Pro Tools の認定トレーニング・センターで実施している授業を調べてみましょう。

製品とディベロッパー ウェブの「製品情報」では、Digidesign 製品のデモ版をダウンロードできます。また、プラグイン、アプリケーション、ハードウェアなど開発パートナーの製品情報も掲載しています。

ニュースとイベント「ニュース」には、Digidesign からの最新のお知らせを掲載しています。「イベント」では、Pro Tools デモンストレーションへの参加申込ができます。

ProTools 早わかりビデオ 無償チュートリアル・ビデオのシリーズをご覧ください。早わかりビデオは、Pro Tools とプラグインをスムーズに使い始めることができるように制作されています。

その他にもいろいろな情報を掲載しています。ぜひ一度 Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

第 3 章

Pro Tools LE を Windows へインスト ールする

この章では、Windows に関してのみ説明します。Pro Tools を Mac にインストールする方は、第 4 章、Pro Tools を Mac へインストールするをお読みください。

⚠ *このバージョンの Pro Tools をインストールする前に、Pro Tools インストーラ・ディスクの「はじめにお読みください」の内容を確認して ください。*

インストレーションの概要

003 シリーズ・システムを Windows コンピュータへインストールする手順は以下のとおりです。

1 Pro Tools LE をインストールし、003 シリーズのユニットを接続する ページの 9.

2 Pro Tools LE を起動する ページの 11.

3 FireWire ドライブを接続する ページの 14.

4 処理能力を向上させるためのシステム設定 (第 5 章、Pro Tools システムを設定する参照)。

5 003 シリーズの機器にオーディオと MIDI を接続します。(第 11 章、スタジオでの接続参照)。

⚠ *Pro Tools のセッションにムービー・ファイル、MP3 ファイル、MP4 (AAC) ファイルをインポートするには、Digidesign が推奨するバージョンの QuickTime が必要です。11 ページの「QuickTime のインストール」をお読みください。*

Pro Tools LE をインストールし、003 シリーズのユニットを接続する

003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続する前に、Pro Tools LE ソフトウェアをインストールする必要があります。

⚠ *003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続した状態で以下の操作を行わないでください。*

Pro Tools LE をインストールするには :

1 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

2 Pro Tools インストーラ・ディスクの [Pro Tools Installer] フォルダを開きます。

3 [Setup] アイコンをダブルクリックします。

セットアップ・アイコン

💡 *Vista で [ユーザー アカウント コントロール] ダイアログが表示された場合は、[許可] をクリックします。*

4 画面の指示に従って 、インストールを開始します。

5 インストールする場所を選択します。誤動作を防ぐため、Pro Tools は起動ディスクにインストールしてください。

6 [次へ]（Next）をクリックします。

7 インストールする Pro Tools アプリケーションを選択します。

8 Pro Tools と共にインストールするオプションを一覧から選択することもできます。

Mac HFS+ ディスク対応オプション Pro Tools システムが Mac フォーマットの HFS+ ディスクを使って録音と再生を行うためのオプションです。HFS+ ディスクは、Mac OS 拡張ディスクともいいます。

Avid ビデオ・エンジン（WindowsXP のみ） Avid ビデオ機器を使用するためのオプションです（Pro Tools システムと共に Avid Mojo を使う場合など）。

DigiTranslator DigiTranslator? は、OMF シーケンス、AAF シーケンス、MXF ファイルなどを変換して Pro Tools アプリケーションにインポートするためのソフトウェアです。このオプションは、別売です。

Command|8 コントローラーとドライバ Digidesign Command|8 コントロール・サーフェスを使用するときは、Command|8 ドライバが必要です。

MP3 エクスポートオプション Pro Tools から MP3 ファイルをエクスポートするオプションです。このオプションは、別売です。

Pro Tools インストーラ・ディスクには、付属のソフトウェアが収録されています。詳しくは、Pro Tools LE を起動する ページの 11 をお読みください。

9 [次へ]（Next）をクリックします。

10 [インストール]（Install）をクリックします。

Windows XP で、ドライバが Windows Logo テストをパスしないといったようなメッセージが表示されても、[続ける] をクリックしてください。
その他のダイアログやメッセージが表示された場合は（[新規ハードウェアダイアログ] など）、それらを開いたままにして、クリックしないでください。

Windows Vista で、[Windows セキュリティ] ダイアログが表示された場合は [インストール] をクリックしてください。

11 FireWireケーブルを003シリーズのユニットへ接続するようメッセージが表示されたら、ケーブルを接続します。

FireWire ケーブルのコネクタを 003 シリーズのユニットに差し込むときは、コネクタの向きに注意してください。コネクタを上下反対に差し込むと、FireWire ポートを損傷します。

12 システムの構成に従って以下のいずれかを行います。

- コンピュータに複数の FireWire ポートがある場合は、FireWire ケーブルのもう一方を空いているコンピュータの FireWire ポートへ接続します。

または

- コンピュータに FireWire ポートが 1 つしかない場合は、コンピュータに接続した FireWire ハードドライブの FireWire ポートに FireWire ケーブルのもう一方を接続します。

003 シリーズのユニットを FireWire ハード・ドライブ経由でコンピュータへ接続したときは、使用できるトラック数が制限されます。トラック数を上限まで使用したいときは、PCI/PCMCIA/ExpressCard を購入してコンピュータの FireWire ポート数を増やしてください。

PCI/PCMCIA/ExpressCard FireWire オプションについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

Windows ラップトップの 4 ピン FireWire ポート（[1394] と表記）への接続については、Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア ページの 12 をお読みください。

13 本体に付属の AC 電源ケーブルで 003 シリーズのユニットと AC コンセントを接続します。

14 003 シリーズのユニットの電源を入れます。ユニットを使用するには AC 電源が必要です。

15 すべてのソフトウェア・コンポーネント、ドライバ、PACE システムファイルのインストールが完了したら、次のステップに進みます。

16 インストールが完了したら、[終了] (Finish) をクリックします。

QuickTime のインストール

Pro Tools のセッションにムービー・ファイル、MP3 ファイル、MP4 (AAC) ファイルをインポートするには、Digidesign が推奨するバージョンの QuickTime が必要です。Windows の QuickTime は、Apple 社のウェブサイト（www.apple.com）から無償でダウンロードできます。

Pro Tools の各バージョンに必要な QuickTime のバージョンについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）の互換性に関するページをご覧ください。

QuickTime をインストールするには：

1 www.apple.com の QuickTime のページを開きます。

2 QuickTime のインストーラをコンピュータにダウンロードします。

3 QuickTime のインストーラ・アプリケーションをダブルクリックし、画面の指示に従って QuickTime をインストールします。

4 コンピュータを再起動します。

Pro Tools LE を起動する

はじめて Pro Tools を起動するときは、オーソリゼーション・コードを入力して、ソフトウェアを認証する必要があります。

Pro Tools ソフトウェアをオーソライズするには：

1 003 シリーズのユニットがコンピュータに正しく接続され、電源が入っていることを確認します。

2 以下のいずれかを行います。

- デスクトップの ProTools LE のショートカットをダブルクリックします。

または

・ ハードディスクにある Pro Tools LE アプリケーションをダブルクリックします。

⚠ *ハードウェアのファームウェアをアップデートするようメッセージが表示された場合は、画面の指示に従ってファームウェアをアップデートします。12 ページの「003 シリーズのファームウェアをアップデートする」をお読みください。*

3 ダイアログにオーソリゼーション・コード（スペースや大文字小文字に注意）を入力し、[認証]（Validate）をクリックします。

4 オーソリゼーション・コードは、このガイドの表紙の内側に記載されています。

003 シリーズのファームウェアをアップデートする

Pro Tools ソフトウェアを起動すると、Pro Tools がハードウェアのファームウェアのバージョンをチェックし、より新しいバージョンが使用できる場合はメッセージを表示します。

ファームウェアのアップデートは、システムの電源を切る前に行ってください。

ファームウェアのアップデートが完了すると Pro Tools はいったん終了しますので、もう一度起動してください。

アップデートを行っているときに Pro Tools と 003 シリーズのユニットの通信ができないというメッセージが表示された場合は、そのメッセージが消えるまで 30 秒程待ってください。メッセージが消えない場合は、003 シリーズのユニットの電源を切り、もう一度電源を入れてください。

Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア

Pro Tools インストーラ・ディスクには、他社製のオーディオ・アプリケーションで Digidesign のハードウェアを使用するためのオーディオ・ドライバや Pro Tools デモ・セッションなどが収録されています。

ディスクに付属しているプラグイン・インストーラは別売のオプションです。iLok USB スマートキーと iLok.com アカウントを所有していれば、Digidesign のウェブサイトから試用ライセンスをダウンロードできます。

Windows のオーディオ・ドライバ

Digidesign の ASIO Driver と WaveDriver は、それぞれ ASIO Driver 規格と WaveDriver MME（Multimedia Extensions）規格に対応したサード・パーティ製アプリケーションで 003 シリーズのユニットを使用するためのドライバです。

003 シリーズのユニット用の ASIO Driver と WaveDriver は、Pro Tools と共にインストールされます。

Digidesign ASIO ドライバ

Digidesign ASIO(Audio Sound Input Output)Driver は、他社製 ASIO 対応プログラムと Digidesign ハードウェアでオーディオの録音と再生を行うためのマルチチャンネル・サウンド・ドライバです。

📄 *Digidesign ASIO Driver の設定について詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」をお読みください。*

Digidesign WaveDriver

(Windows XP のみ)

Digidesign WaveDriver は、他社製 WaveDriver MME（Multimedia Extension）対応プログラムと Digidesign ハードウェアでオーディオの録音と再生を行うためのステレオ・サウンド・ドライバ（シングル・クライアント）です。

Digidesign WaveDriver の設定について詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」をお読みください。

スタンドアローンの Windows オーディオ・ドライバ

Digidesign の Windows オーディオ・ドライバは、Pro Tools がインストールされていない Windows システムにもインストールできます。スタンドアローンの Windows オーディオ・ドライバのインストーラ（Digidesign Audio Drivers Setup.exe）は、Pro Tools インストーラ・ディスクに収録されています。

Windows オーディオ・ドライバのスタンドアローン・バージョンのインストールと設定について詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」をお読みください。

Pro Tools デモ・セッション

Pro Tools LE インストーラ・ディスクに収録されているデモ・セッションで、システムが正常に動作しているかどうかを確認することができます。

Pro Tool LE 用のデモ・セッションの名前は [Filtered Dreams] です。

オーディオ用ハードディスクにデモ・セッションをインストールする前に、オーディオ用ドライブをフォーマットする ページの 178 の説明に従ってドライバの設定を行ってください。

デモ・セッションをインストールするには :

1 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

2 DVD ドライブから、[Additional Files] の中の [LE Demo Session Installer] を開きます。

3 [LE Demo Session Setup.exe] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従ってください。

5 メッセージが表示されたら、インストールする場所としてオーディオ用ドライブを選択し、[次へ] をクリックするとインストールが始まります。

6 インストールが完了したら、[終了] (Finish) をクリックします。

[Filtered Dream Demo Session] フォルダの [Filtered Dream.ptf] ファイルをダブルクリックすると、デモ・セッションが開きます。

Pro Tools のセッションのテンプレート

Pro Tools LE のインストーラ・ディスクには、一般的なミキサーを模したセッションのテンプレートが付属しています。これらのテンプレートを使用すると、セッションを開始する度にミキサーを作成する手間が省けます。

セッションのテンプレートの使用方法やカスタマイズ方法については、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

セッションのテンプレートをインストールするには :

1 DVD ドライブに Pro Tools インストーラ･ディスクを挿入します。

2 DVD ドライブから、[Additional Files] の中の [LE Session Templates Installer] を開きます。

3 [LE Session Templates Setup.exe] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従ってください。

5 メッセージが表示されたら、インストールする場所としてオーディオ用ドライブを選択し、[次へ] をクリックするとインストールが始まります。

6 インストールが完了したら、[終了]（Finish）をクリックします。

FireWire ドライブを接続する

FireWire ドライブは、コンピュータの FireWire ポートに直接接続してください。

⚠ *FireWire ハード・ドライブを 003 シリーズのユニットのバックパネルにある 2 番目の FireWire ポートには接続しないでください。*

003 シリーズのユニットの FireWire ポートは、本体に電源が入っていないときはオーディオ・データを通しません。FireWire 機器をコンピュータからデイジーチェーン接続するときは、003 シリーズのユニットではなく、まず FireWire ハード・ドライブをコンピュータに接続してください。これによって、003 シリーズのユニットの電源が切られた場合のハード・ドライブ・エラーやデータの損失を防ぐことができます。

FireWire ハード・ドライブを接続には、以下のいずれかを行います。

・ コンピュータに複数の FireWire ポートがある場合は、そのうちの 1 つに FireWire ハード・ドライブを接続し、003 シリーズのユニットを別の FireWire ポートに接続します。

または

・ コンピュータに FireWire ポートが 1 つしかない場合は、まず FireWire ハード・ドライブをコンピュータに接続し、そのドライブの FireWire ポートに 003 シリーズのユニットを接続します。

⚠ *003 シリーズのユニットを FireWire ハード・ドライブ経由でコンピュータへ接続したときは、使用できるトラック数が制限されます。トラック数を上限まで使用したいときは、PCI/PCMCIA/ExpressCard を購入してコンピュータの FireWire ポート数を増やしてください。*

PCI/PCMCIA/ExpressCard FireWire オプションについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

他の FireWire 機器を 003 シリーズのインターフェースへ接続する

003 シリーズのインターフェースの 2 番目の FireWire ポートには、デジタル・カメラやデジタル・ビデオ・レコーダーなどの FireWire 機器をデイジーチェーン接続できます。003 および 003 Rack の電源が切れているときも、この FireWire ポートにはコンピュータから電力が供給され、接続した FireWire 機器の電池の充電ができます。

4- ピン FireWire ケーブルを使って 接続する

003 シリーズのユニットには両端が 6 ピンの FireWire ケーブルが付属しています。Windows のラップトップには、4 ピンの FireWire ポート（一般的な表記は [1394]）しか装備していないものがあります。これらのコンピュータに 003 シリーズのユニットを接続するには、一方が 4 ピンでもう一方が 6 ピンのケーブルが必要です。このケーブル（部品番号 #9940-30779-00）は Digidesign の公認ディーラーまたはオンライン・ショップ DigiStore（www.digidesign.com）で購入できます 。

⚠ *このケーブルは一般のコンピュータ用品販売店でも購入できます。使用できる FireWire（IEEE-1394）ケーブルの最長は 4.3 メートル（14 フィート）です。*

Pro Tools をアンインストールする

Pro Tools をコンピュータから削除するときは、[アプリケーションの追加と削除] コマンドを使用します。

Pro Tools をコンピュータ（Windows Vista）からアンインストールするには：

1 [スタート] > [コントロールパネル] を選択します。

2 ［プログラム］の下の［プログラムのアンインストール］をクリックします。

3 [Pro Tools] を選択します。

4 ［アンインストール］をクリックします。

5 画面の指示に従って、Pro Tools を削除します。

Pro Tools をコンピュータ（Windows XP）からアンインストールするには：

1 ［スタート］>［コントロールパネル］を選択します。

2 ［アプリケーションの追加と削除］をダブルクリックします。

3 現在インストールされているプログラムから Digidesign Pro Tool を選択します。

4 [削除] ボタンをクリックします。

5 画面の指示に従って、Pro Tools を削除します。

第 4 章

Pro Tools を Mac へインスト ールする

この章では、Mac に関してのみ説明します。Pro Tools を Windows にインストールする方は、第 3 章、Pro Tools LE を Windows へインストールするをお読みください。

⚠ *このバージョンの Pro Tools をインストールする前に、Pro Tools インストーラ・ディスクの「はじめにお読みください」の内容を確認してください。*

インストレーションの概要

003 シリーズ・システムを Mac コンピュータへインストールする手順は以下のとおりです。

1 17 ページの「Pro Tools LE をインストールする」.

2 20 ページの「003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続する」.

⚠ *初めて 003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続するときは、コンピュータの電源を切っておく必要があります。コンピュータの電源が入っている場合は、電源を切ってください。*

3 20 ページの「Pro Tools LE を起動する」.

4 20 ページの「Pro Tools LE を起動する」.

5 処理能力を向上させるためのシステム設定（第 5 章、Pro Tools システムを設定する参照)。

6 003 シリーズの機器にオーディオと MIDI を接続します。（第 11 章、スタジオでの接続参照)。

Pro Tools LE をインストールする

003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続する前に、Pro Tools LE ソフトウェアをインストールする必要があります。

⚠ *Pro Tools LE ソフトウェアをインストールするまで、003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続しないでください。*

Pro Tools LE をインストールするには :

1 Pro Tools のインストール先に管理者権限でログインします。

Mac OS X の管理者権限について詳しくは、Apple OS X の説明書をお読みください。

2 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

3 インストーラ・ディスクの [Install Pro Tools LE.mpkg] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従って 、インストールを開始します。

5 インストールする場所を選択します。誤動作を防ぐため、Pro Tools は起動ディスクにインストールしてください。

6 [続ける] (Continue) をクリックします。

7 インストールする Pro Tools アプリケーションを選択します。

8 Pro Tools と共にインストールするオプションを一覧から選択することもできます。

DigiTranslator DigiTranslator? は、OMF シーケンス、AAF シーケンス、MXF ファイルなどを変換して Pro Tools アプリケーションにインポートするためのソフトウェアです。このオプションは、別売です。

MIDI I/O ドライバ MIDI I/O Driver は、Digidesign MIDI I/O インターフェースを使用するときに必要です。

MP3 エクスポートオプション Pro Tools から MP3 ファイルをエクスポートするオプションです。このオプションは、別売です。

Avid ビデオエンジン Avid ビデオ機器を使用するためのオプションです（Pro Tools システムと共に Avid Mojo を使う場合など）。

Pro Tools インストーラ・ディスクには、付属のソフトウェアが収録されています。詳しくは、18 ページの「Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア」をお読みください。

9 [インストール] (Install) をクリックします。

10 メッセージが表示されたら、管理者のパスワードを入力し、OK をクリックしてインストールを承認してください。

11 画面の指示に従います。

12 インストールが完了したら、[再起動] をクリックします。

Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア

Pro Tools インストーラ・ディスクには、他社製のオーディオ・アプリケーションで Digidesign のハードウェアを使用するためのオーディオ・ドライバや Pro Tools デモ・セッションなどが収録されています。

ディスクに付属しているプラグイン・インストーラは別売のオプションです。iLok USB スマートキーと iLok.com アカウントを所有していれば、Digidesign のウェブサイトから試用ライセンスをダウンロードできます。

Digidesign CoreAudio Driver

Digidesign CoreAudio Driver は、Digidesign のハードウェアと CoreAudio 互換のプログラムでプレイバックとレコーディングを行うためのマルチチャンネル・サウンド・ドライバです。

Digidesign CoreAudio Driver は、サードパーティ製のアプリケーションに対してのみマルチクライアントです。Pro Tools が起動しているときは、他のアプリケーションは使用できません。

CoreAudio Driver は、Pro Tools と共にインストールされます。

Digidesign CoreAudio ドライバの設定について詳しくは、「Digidesign CoreAudio ガイド」をお読みください。

スタンドアローン・バージョンの CoreAudio Driver

Pro Tools ソフトウェアがインストールされていない Mac には、スタンドアローン・バージョンの CoreAudio Driver がインストールできます。スタンドアローン・バージョンは、Pro Tools インストーラ・ディスク（[Additional Files] フォルダ）に収録されています。

⚠ *Pro Tools をアンインストールすると、CoreAudio ドライバも同時にアンインストールされます。*

スタンドアローンの CoreAudio ドライバのインストールと設定について詳しくは、「CoreAudio ドライバ・ガイド」をお読みください。

Pro Tools デモ・セッション

Pro Tools LE インストーラ・ディスクに収録されているデモ・セッションで、システムが正常に動作しているかどうかを確認することができます。

Pro Tool LE 用のデモ・セッションの名前は [Filtered Dreams] です。

⚠ *オーディオ用ハードディスクにデモ・セッションをインストールする前に、178 ページの「オーディオ用ドライブをフォーマットする」の説明に従ってドライバの設定を行ってください。*

デモ・セッションをインストールするには：

1 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

2 DVD ドライブから、[Additional Files] の中の [LE Demo Session Installer] を開きます。

3 [LE Demo Session Setup.exe] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従ってください。

5 メッセージが表示されたら、インストールする場所としてオーディオ用ドライブを選択し、[次へ] をクリックするとインストールが始まります。

6 インストレーションが完了したら、[Close] をクリックします。

[Filtered Dream Demo Session] フォルダの [Filtered Dream.ptf] ファイルをダブルクリックすると、デモ・セッションが開きます。

Pro Tools のセッションのテンプレート

Pro Tools LE のインストーラ・ディスクには、一般的なミキサーを模したセッションのテンプレートが付属しています。これらのテンプレートを使用すると、セッションを開始する度にミキサーを作成する手間が省けます。

セッションのテンプレートの使用方法やカスタマイズ方法については、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

セッションのテンプレートをインストールするには：

1 DVD ドライブに Pro Tools インストーラ・ディスクを挿入します。

2 DVD ドライブから、[Additional Files] の中の [LE Session Templates Installer] を開きます。

3 [LE Session Templates Setup.exe] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従ってください。

5 メッセージが表示されたら、インストールする場所としてオーディオ用ドライブを選択し、[次へ] をクリックするとインストールが始まります。

6 インストレーションが完了したら、[Close] をクリックします。

003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続する

Pro Tools LE ソフトウェアをインストールした後、Pro Tools LE を起動する前に 003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続します。

003 シリーズのユニットをコンピュータへ接続するには：

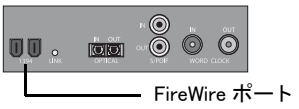
1 コンピュータの電源が入っている場合は、電源を切ってください。

2 本体に付属の AC 電源ケーブルで 003 シリーズのユニットと AC コンセントを接続します。ユニットを使用するには AC 電源が必要です。

3 本体に付属の FireWire ケーブルを確認してください。

⚠ *FireWire ケーブルのコネクタを 003 シリーズのユニットに差し込むときは、コネクタの向きに注意してください。コネクタを上下反対に差し込むと、FireWire ポートを損傷します。*

4 FireWire ケーブルの一方を 003 シリーズのユニットのバックパネルにある [1394] ポートに差し込みます。どちらのポートも使用できます。



003 シリーズの FireWire ポート（バックパネル）

5 システムの構成に従って以下のいずれかを行います。

- FireWire ケーブルのもう一方をコンピュータの FireWire ポートに差し込みます。

または

- コンピュータに FireWire ポートが 1 つしかない場合は、コンピュータに接続した FireWire ハードドライブの FireWire ポートに FireWire ケーブルのもう一方を接続します。

⚠ *003 シリーズのユニットを FireWire ハード・ドライブ経由でコンピュータへ接続したときは、使用できるトラック数が制限されます。トラック数を上限まで使用したいときは、PCI/PCMCIA/ExpressCard を購入してコンピュータの FireWire ポート数を増やしてください。*

PCI/PCMCIA/ExpressCard FireWire オプションについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

Pro Tools LE を起動する

はじめて Pro Tools LE を起動するときは、オーソリゼーション・コードを入力して、ソフトウェアを認証する必要があります。

Pro Tools LE ソフトウェアをオーソライズするには：

1 003 シリーズのユニットがコンピュータに正しく接続され、電源が入っていることを確認します。

2 以下のいずれかを行います。

- Dock の Pro Tools LE アイコンをクリックします。

または

- ハードディスクにある Pro Tools LE アプリケーションをダブルクリックします。

⚠ *ハードウェアのファームウェアをアップデートするようメッセージが表示された場合は、画面の指示に従ってファームウェアをアップデートします。21 ページの「003 シリーズのファームウェアをアップデートする」をお読みください。*

3 ダイアログにオーソリゼーション・コード（スペースや大文字小文字に注意）を入力し、[認証]（Validate）をクリックします。

オーソリゼーション・コードは、このガイドの表紙の内側に記載されています。

003 シリーズのファームウェアをアップデートする

Pro Tools ソフトウェアを起動すると、Pro Tools がハードウェアのファームウェアのバージョンをチェックし、より新しいバージョンが使用できる場合はメッセージを表示します。

ファームウェアのアップデートは、システムの電源を切る前に行ってください。

ファームウェアのアップデートが完了すると Pro Tools はいったん終了しますので、もう一度起動してください。

アップデートを行っているときに Pro Tools と 003 シリーズのユニットの通信ができないというメッセージが表示された場合は、そのメッセージが消えるまで 30 秒程待ってください。メッセージが消えない場合は、003 シリーズのユニットの電源を切り、もう一度電源を入れてください。

FireWire ドライブを接続する

FireWire ドライブは、コンピュータの FireWire ポートに直接接続してください。

⚠ *FireWire ハード・ドライブを 003 シリーズのユニットのバックパネルにある 2 番目の FireWire ポートには接続しないでください。*

003 シリーズのユニットの FireWire ポートは、本体に電源が入っていないときはオーディオ・データを通しません。FireWire 機器をコンピュータからデイジーチェーン接続するときは、003 シリーズのユニットではなく、まず FireWire ハード・ドライブをコンピュータに接続してください。これによって、003 シリーズのユニットの電源が切られた場合のハード・ドライブ・エラーやデータの損失を防ぐことができます。

ジャーナリングをオンにすると、オーディオ用ドライブの性能を高めることができます。37 ページの「オーディオ用ドライブのジャーナリングをオンにする」参照。

FireWire ハード・ドライブを接続には、以下のいずれかを行います。

・ コンピュータに複数の FireWire ポートがある場合は、そのうちの 1 つに FireWire ハード・ドライブを接続し、003 シリーズのユニットを別の FireWire ポートに接続します。

または

・ コンピュータに FireWire ポートが 1 つしかない場合は、まず FireWire ハード・ドライブをコンピュータに接続し、そのドライブの FireWire ポートに 003 シリーズのユニットを接続します。

⚠ *003 シリーズのユニットを FireWire ハード・ドライブ経由でコンピュータへ接続したときは、使用できるトラック数が制限されます。トラック数を上限まで使用したいときは、PCI/PCMCIA/ExpressCard を購入してコンピュータの FireWire ポート数を増やしてください。*

PCI/PCMCIA/ExpressCard FireWire オプションについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

他の FireWire 機器を 003 シリーズのインターフェースへ接続する

003 シリーズのインターフェースの 2 番目の FireWire ポートには、デジタル・カメラやデジタル・ビデオ・レコーダーなどの FireWire 機器をデイジーチェーン接続できます。003 シリーズのユニットの電源が切れているときも、この FireWire ポートにはコンピュータから電力が供給され、接続した FireWire 機器の電池の充電ができます。

Pro Tools をアンインストールする

Pro Tools ソフトウェアをコンピュータからアンインストールするときは、アンインストーラ・アプリケーションを使用します。

Pro Tools をコンピュータからアンインストールするには：

1 Pro Tools がインストールされたアカウントに管理者権限でログインします。

Mac OS X の管理者権限について詳しくは、Apple OS X の説明書をお読みください。

2 アプリケーション /Digidesign/Pro Tools/Pro Tools Utilities へ移動し、[Uninstall Pro Tools] ファイルをダブルクリックします。

3 [続行] をクリックしてアンインストールを開始します。

4 アンインストールの種類を選択します。

セーフ・アンインストール Avid 製品に対応するための特定のプラグインとシステム・ファイルをアンインストールの対象から除外します。Avid アプリケーションを使用している場合や [.cs] リリースにアップデートする場合は、[セーフ・アンインストール] を行ってください。

クリーン・アンインストール システム・ファイル、Digidesign プラグイン、MIDI パッチ・ネームを含むすべての Pro Tools ファイルを削除します。アップグレードを行う場合やトラブルシューティングを行う場合は [クリーン・アンインストール] を行ってください。

5 ［アンインストール］をクリックします。

6 管理者のパスワードを入力し、[OK] をクリックします。

7 [完了] をクリックし、インストーラを閉じます。

第 5 章

Pro Tools システムを設定する

ハードウェアの接続とソフトウェアのインストールが完了したら、Pro Tools を起動してシステムの設定を行います。

システムの起動とシャットダウン

Pro Tools システムのコンポーネント間できちんと通信が行われるようにするためには、システムを正しい順序で起動する必要があります。

Pro Tools システムを起動する順序は：

1 システムの出力機器のボリュームを下げます。

2 外部ハードディスクの電源を入れます。回転が安定するまで約 10 秒待ちます。

3 コントロール・サーフェス（Command|8 など）の電源を入れます。

4 MIDI インターフェース、MIDI 機器、同期機器を使用している場合は、その電源を入れます。

5 003 シリーズのユニットの電源を入れます。

6 コンピュータの電源を入れます。

7 Pro Tools またはサードパーティー製のオーディオ /MIDI アプリケーションを起動します。

Pro Tools システムをシャットダウンする順序は：

1 Pro Tools その他起動しているアプリケーションを終了します。

［ファイル］>［終了］（Windows）または［Pro Tools］>［終了］（Mac）を選択し、Pro Tools を終了します。

2 システムの出力機器のボリュームを下げるか、または電源を切ります。

3 コンピュータの電源切ります。

4 003 シリーズのユニットの電源を切ります。

5 MIDI インターフェース、MIDI 機器、同期機器を使用している場合は、その電源を切ります。

6 コントロール・サーフェスの電源を切ります。

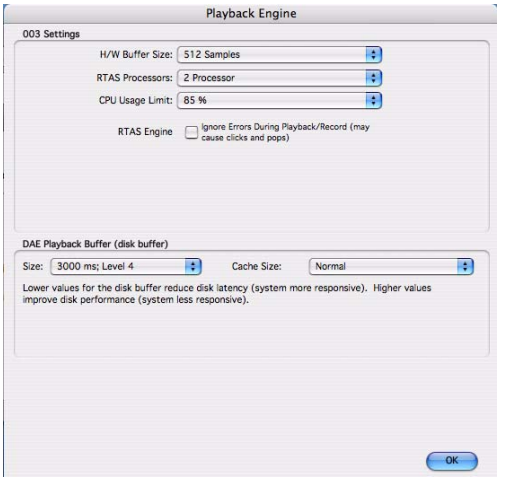
7 外部ハードディスクの電源を切ります。

Pro Tools LE の設定を行う

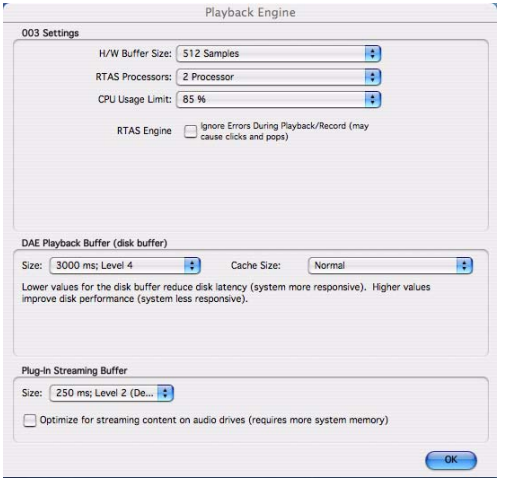
Pro Tools システムの設定

Pro Tools LE の再生や録音の処理能力は、「システム設定」を変更することによって変わります。

多くの場合、デフォルトの設定で十分な処理能力が得られますが、Pro Tools のセッションのデータ量によっては設定を変更した方がよい場合もあります。



プレイバック・エンジン・ダイアログ（Structure プラグインなし）



プレイバック・エンジン・ダイアログ（Structure プラグインあり）

ハードウェア・バッファ・サイズ

［H/W バッファサイズ］ポップアップメニューでは、RTAS（Real-Time AudioSuite）プラグインなどのホスト・プロセッシング・タスクに割り当てるバッファの容量を設定できます。H/W バッファ・サイズの設定は、モニタリング・レイテンシの管理にも使用します。

・ハードウェア・バッファ・サイズを小さくすると、モニターの遅延が少なくなり、レコーディングの際に有効です。

・ハードウェア・バッファ・サイズを大きくすると、オーディオを処理する能力が高くなり、複数の RTAS プラグインを使ったミキシングなどに有効です。

⚠ *ハードウェア・バッファ・サイズを大きくすると、画面の反応が遅くなったりモニターの遅延の原因になる他、RTAS プラグインによる遅延が増え、プラグイン・オートメーションの精度、データのミュート、MIDI トラックのタイミングに影響します。*

ハードウェア・バッファ・サイズを変更するには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 [H/W バッファ・サイズ]（H/W Buffer Size）ポップアップメニューから、バッファ・サイズ（サンプル単位）を選択します。

3 [OK] をクリックします。

RTAS プロセッサ

RTAS プロセッサの設定は、RTAS（Real-Time AudioSuite）プラグインの処理を行なうコンピュータのプロセッサの数を決めます。

マルチプロセッサのコンピュータでは、この設定で RTAS 処理のためのマルチプロセッサの対応を管理します。ハイパー・スレッディングに対応したマルチプロセッサのコンピュータの場合は、ハイパー・スレッディングをオフにしないとこの設定が行えません。BIOS の設定を変更してハイパー・スレッディングをオフにする方法については、コンピュータの取扱説明書をお読みください。

この RTAS プロセッサの設定と CPU 使用限度の設定を組み合わせることにより、RTAS の処理とその他の Pro Tools のタスクがシステムによってどのように実行されるかを操作できます。例：

- RTAS プラグインを多数使用するセッションでは、2 つ以上のプロセッサを RTAS 処理に割り当て、[CPU 使用限度] を高く設定します。
- RTAS プラグインの少ないセッションでは、RTAS に割り当てる CPU を少なくし、[CPU 使用限度] を下げて、より多くの CPU リソースをオートメーション、画面の反応速度、ビデオに使えるようにします。
- ビデオや画面の反応速度、オートメーションの密度の重要性によって RTAS プロセッシングと CPU 使用限度の設定の組み合わせを変え、最もよい結果が得られるようにします。たとえば複数の RTAS プラグインを使用した中規模のセッションの場合、画面の反応を向上させたいときは、CPU 使用限度の設定は最大にしたまま、RTAS プラグインの数を減らしてみてください。

RTAS プロセッサの数を設定するには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 RTAS プロセッサのポップアップメニューで、RTAS プラグインの処理を行なうプロセッサの数を選択します。選択できるプロセッサの数は、コンピュータのプロセッサの数によって異なります。

- 1 プロセッサを選択すると、RTAS プロセッシングを行なう CPU が 1 つに限定されます。
- 2 プロセッサを選択すると、使用可能なプロセッサ 2 つにわたって RTAS プロセッシングが行なわれます。
- 4 つ以上のプロセッサがあるシステムでは、必要な分だけ RTAS プロセッサの数を選択します。

3 [OK] をクリックします。

CPU 使用限度

[CPU 使用限度] は、Pro Tools のホスト・プロセッシング・タスクに割り当てられる CPU リソースの割合を決めます。この RTAS プロセッサの設定と CPU 使用限度の設定を組み合わせることにより、Pro Tools のタスクがシステムによってどのように実行されるかを操作できます。

・CPU 使用限度を低く設定すると、Pro Tools の処理が他のアプリケーション（または画面表示などの処理）に与える影響を少なくすることができます。

・CPU 使用限度を高く設定すると、Pro Tools はより多く CPU を使用することができるようになり、大きなセッションを再生したり、複数の RTAS プラグインを使用するときに有効です。

CPU 使用限度の最大値は、コンピュータに搭載されている CPU の数と RTAS 処理に指定したプロセッサの数によって異なります。設定可能な最大値は、シングル・プロセッサのコンピュータで 85%、マルチ・プロセッサのコンピュータで 99% です。

⚠ *処理速度の低いコンピューターでは、［CPU 使用限度］の値を大きくすると、画面の反応が遅くなる可能性があります。*

CPU 使用限度を変更するには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 CPU 使用限度のポップアップメニューで、Pro Tools に割り当てる CPU 処理能力の割合を選択します。

3 [OK] をクリックします。

RTAS エンジン（RTAS エラー抑制）

RTAS エンジンのオプションは、再生中や録音中の RTAS エラーのレポート方法を決めます。これは、特にインストゥルメント・プラグインを使用するときに便利です。

RTAS エラー抑制機能は、RTAS エラーの発生頻度が高く、制作ワークフローの障害となっている場合に限って使用してください。RTAS エラー抑制機能がオンになっていると、音質が劣化することがあります。しかし、インストゥルメント・プラグインを使っての作業中に再生と録音が邪魔されるのを防ぐためなら許容できる程度の劣化です。ファイナル・ミックスなどオーディオの品質が重要なときは、必ず RTAS エラー抑制をオフにしてください。

RTAS エンジンのオプションは 2 つあります。

再生 / 録音中はエラーを無視する これを選択すると、RTAS の処理が指定した CPU 使用限度を超えても Pro Tools は再生や録音を継続します。これは新たな遅延のほか、ポップ音やクリック音の原因になる場合がありますが、トランスポートが停止することはありません。RTAS エンジンのエラーを抑制するだけです。ディスク関係のエラーがあった場合は、トランスポートが停止します。

I/O レイテンシの増加を最小限にする（Mac OS X のみ） オンの場合、RTAS エラー抑制に伴う再生・録音中の追加レイテンシは、128 サンプルに最小化されます。RTAS エラー抑制には、システムによっては少なくとも 128 サンプルの追加バッファが必要になります。このオプションを選択しなければ、バッファは H/W バッファ・サイズの半分または 128 サンプルになります（多い方）。処理能力の低いコンピュータには悪影響を及ぼすので、このオプションは使用しない方がいいでしょう。

[I/O レイテンシの増加を最小限にする] オプションは、[再生 / 録音中はエラーを無視する] オプションを選択したときにのみ適用できます。

RTAS エラー抑制をオンにするには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 [再生 / 録音中はエラーを無視する] を選択します。

3 Mac OS X では、必要に応じて [I/O レイテンシの増加を最小限にする] を選択します。

4 [OK] をクリックします。

DAE プレイバック・バッファ・サイズ

DAE プレイバック・バッファ・サイズは、DAE がディスク・バッファ用に割り当てるメモリの値を決めます。バッファ・サイズはミリ秒単位で表示され、システムがディスクからオーディオを読み込むときのバッファの値を示します。

一般的なディスクの操作に適した DAE プレイバック・バッファ・サイズは、1500 msec（レベル 2）です。

・DAE プレイバック・バッファ・サイズを 1500 msec（レベル 2）より小さく設定すると、再生や録音の始動が速くなります。ただし設定を低くすると、トラックやリージョンの数が多い場合や、ハードディスクの速度が遅かったりフラグメンテーションを起こしている場合に、セッションの再生や録音が不安定になります。

・DAE プレイバック・バッファ・サイズを 1500 msec（レベル 2）よりも上げると、遅いハードディスクを使用している場合でもセッションの編集密度を高くしたりトラックの数を増やすことができます。ただし、再生や録音の開始が遅くなったり、オーディオを再生しながら編集するときにタイムラグが発生する場合があります。

DAE プレイバック・バッファ・サイズを大きくするほど、他のタスクに使用できるメモリが少なくなります。エラー 9073（ディスクが遅すぎるかフラグメンテーションを起こしている）が発生しない限り、デフォルトの設定である 1500 msec（レベル 2）を推奨します。

DAE プレイバック・バッファ・サイズを変更するには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 DAE プレイバック・バッファのポップアップメニューからバッファ・サイズを選択します。各設定が必要とするメモリは、[プレイバックエンジン] ダイアログの一番下に表示されます。

3 [OK] をクリックします。

Pro Tools が DAE プレイバック・バッファ用により多くのシステム・メモリを必要とするときは、コンピュータを再起動するようメッセージが表示されます。

キャッシュ・サイズ

キャッシュ・サイズでは、エラスティック・オーディオを使用する際、再生とループに対し DAE がプリバッファ・オーディオを割り当てるメモリー容量を決めます。

ほとんどのセッションに対して、適切なキャッシュ・サイズは [通常] です。

・キャッシュ・サイズを [最小] に設定すると、ディスク操作に使用されるシステム・メモリーの容量を低減し、他のシステム・タスクへメモリーを回すことができます。しかし、エラスティック・オーディオ機能を使用する際のパフォーマンスは低下します。

・キャッシュ・サイズを［大］に設定すると、エラスティック・オーディオ機能を使用する際のパフォーマンスが向上しますが、RTAS 処理などの他のシステム・タスクに対する使用可能なメモリー容量が低減します。

キャッシュ・サイズを大きくするほど、他のタスクに使用できるメモリーが少なくなります。エラー -9500（キャッシュ不足）が発生しない限り、デフォルトの設定である［通常］を推奨します。

キャッシュ・サイズを変更するには：

1 ［設定］（Setup）>［プレイバックエンジン］（Playback Engine）を選択します。

2 ［キャッシュサイズ］ポップアップメニューから、ディスク・キャッシュ・サイズを選択します。

3 ［OK］をクリックします。

システム・メモリの割り当て

コンピュータを起動すると、Pro Tools はシステム・メモリの一部を DAE プレイバック・バッファ用に確保します。いったん確保したメモリは、Pro Tools が起動していないときも、他のアプリケーションでは使用できません。

より多くのシステム・メモリを他のアプリケーションで使用したいときは、Pro Tools が確保するメモリを必要最小限に設定します。

システム・メモリの割り当てを最小限にするには：

1 ［設定］（Setup）>［プレイバックエンジン］（Playback Engine）を選択します。

2 ［最小限のシステムメモリをアロケート］オプションを選択します。

3 ［OK］をクリックします。

4 コンピュータを再起動します。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ

（Structure プラグインのみ）

この設定は、Structure のサンプラー・インストゥルメント・プラグインがシステム内にインストールされている場合にのみ、［プレイバックエンジン］ダイアログに表示されます。［プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ］は、Structure プラグインのストリーミング再生用に DAE が割り当てるメモリ容量を決めます。この設定は、Structure プラグインがストリーミング再生を行うときだけ適用されます（詳しくは、「Structure プラグイン・ガイド」をお読みください）。

ほとんどのセッションに対して最適なプラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズは、250 ms（レベル 2）です。

・プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを 250 msec（レベル 2）未満に設定すると、サンプル再生に使用するシステム・メモリーの容量を低減し、他のシステム・タスクにメモリーを回すことができます。しかし、サンプル再生の安定性は低下します。

・プラグイン・ストリーミング・バッファサイズを 250 msec（レベル 2）より上に設定すると、サンプル再生の安定性が向上しますが、RTAS 処理などの他のシステム・タスクに対して使用可能なメモリー容量が低減します。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを大きくするほど、他のタスクに使用できるメモリーが少なくなります。ディスクからのストリーミング再生の安定性に問題が生じない限り、デフォルト設定の 250 ms（レベル 2）を選択することをお勧めします。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを変更するには：

1 ［設定］（Setup）>［プレイバックエンジン］（Playback Engine）を選択します。

2 プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズのポップアップメニューからバッファ・サイズを選択します。

3 [OK] をクリックします。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを最適化する

(Structure プラグインのみ)

このオプションは、Structure サンプラー・インストゥルメント・プラグインがシステム内にインストールされている場合にのみ、[プレイバックエンジン] ダイアログに表示されます。このオプションは、現在のセッションのオーディオを含む同一のドライブからサンプルを再生している場合に便利です。このオプションを選択すると、Pro Tools により、プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズが自動的に最適化され、Pro Tools および Structure からのディスクへのアクセスが簡単になります。このオプションを選択すると、プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ・ポップアップメニューは使用できません。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを最適化するよう Pro Tools を設定するには :

1 [設定] (Setup) >[プレイバックエンジン] (Playback Engine) を選択します。

2 [コンテンツのストリーミングに最適化] オプションを選択します。

3 [OK] をクリックします。

Pro Tools ハードウェアの設定

Pro Tools では、デフォルトのサンプルレートとクロック・ソース、003 シリーズのユニットのデジタル・インプットの設定が行えます。

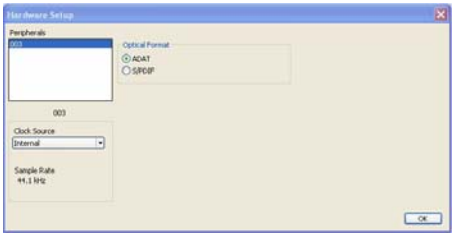
デフォルト・サンプルレート

このサンプルレートの設定は、新規セッションを作成するときのデフォルトになります。(この設定は、セッションが開いていないときにのみハードウェア設定ダイアログで行なえます)。

セッションのサンプルレートは、新規 Pro Tools セッションを作成するときに、[新規セッション] ダイアログで変更できます。詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

デフォルトのサンプルレートを変更するには :

1 [設定] (Setup) >[ハードウェア] (Hardware) を選択します。



ハードウェア設定ダイアログ

2 サンプルレートのポップアップメニューからサンプルレートを選択します。

3 [OK] をクリックします。

クロック・ソース

Pro Tools のハードウェア設定ダイアログでは、システムのクロック・ソースが選択できます。

内部 アナログ信号を直接 Pro Tools に録音するとき (またはエフェクト用に外部のアナログ機器またはデジタル機器を使用するとき) は、[インターナル] 設定を使用します。

外部 外部のデジタル機器から Pro Tools へデータを送るとき、または一般的なハウス・クロック信号を使用するときは、Pro Tools を外部機器に同期させます。外部クロック・ソースは、クロック信号を受信する 003 シリーズのユニット背面のコ

ネクタに対応しています。受信できる外部クロック・ソースは S/PDIF (RCA)、オプティカル、ワード・クロックです。オプティカル機器を使用するときは、オプティカル・フォーマット（ADAT または S/PDIF）を選択する必要があります。

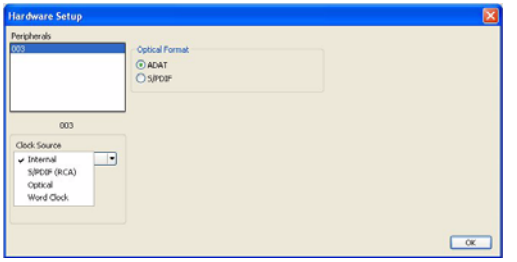
⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組（RCA またはオプティカル）だけです。96 kHz では、S/PDIF (RCA) ポートの使用を推奨します。*

オプティカルを選択した場合でも、引き続き S/PDIF (RCA) 出力は使用できます。

クロック・ソースを選択するには：

1 [設定]（Setup）>[ハードウェア]（Hardware）を選択します。

2 クロック・ソースのポップアップメニューからクロック・ソースを選択します。



ハードウェア設定ダイアログ

⚠ *Pro Tools をデジタル機器に同期させるときは、その機器を接続して電源を入れる必要があります。入力機器に電源が入っていないときは、クロック・ソースは [インターナル] にしておきます。*

⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組だけです。クロック・ソースとして S/PDIF (RCA) を選択したときは、オプティカル・フォーマットの設定が [ADAT]（サンプルレート 44.1 kHz と 48 kHz）または [None]（サンプルレート 88.2 kHz と 96 kHz）に切り替わります。*

逆に、オプティカル・フォーマットとして S/PDIF を選択したときは、クロック・ソースの設定がインターナルに切り替わります（S/PDIF (RCA) に設定されていた場合）。

3 [OK] をクリックします。

オプティカル・フォーマット

オプティカル・ポートは、8 チャンネルの ADAT オプティカル I/O（最大 48 kHz 対応）または 2 チャンネルの S/PDIF オプティカル I/O に設定できます。セッション・レートが 88.2 kHz と 96 kHz の場合は、オプティカル・フォーマットの [ADAT] オプションは、[None] に置き換わります。

オプティカル機器を使って録音するときは、オプティカル・フォーマットを選択する必要があります。

オプティカル I/O ポートのデジタル・フォーマットを選択するには：

1 [設定]（Setup）>[ハードウェア]（Hardware）を選択します。

2 オプティカル・フォーマット・セクションで以下のいずれかを行います。

- オプティカル機器が ADAT フォーマットを使用するときは [ADAT] を選択します。

または

- オプティカル機器が S/PDIF フォーマットを使用するときは [S/PDIF] を選択します。

⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組だけです。オプティカル・フォーマットとして S/PDIF を選択すると、クロック・ソースの設定が S/PDIF (RCA) に切り替わります。*

逆に、クロック・ソースとして S/PDIF (RCA) を選択したときは、オプティカル・フォーマットの設定が [ADAT]（サンプルレート 44.1 kHz と 48 kHz）または [None]（サンプルレート 88.2 kHz と 96 kHz）に切り替わります。

3 [OK] をクリックします。

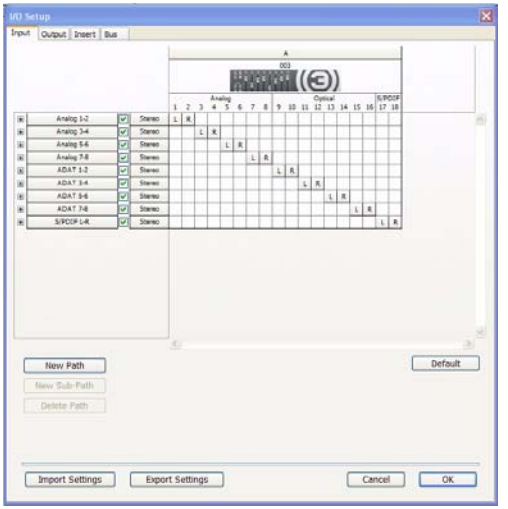
I/O 設定

[I/O 設定] ダイアログでは、Pro Tools LE のインプット、アウトプット、インサート、バスの信号パスにラベルをつけることができます。[I/O 設定] ダイアログでは、003 シリーズのユニットのインプット、アウトプット、信号のルーティングが視覚的に表されます。

Pro Tools LE の I/O 設定はあらかじめ行なわれていて、通常はそのまま使用できます。デフォルトの I/O パスの名前を変更したいときは、I/O 設定ダイアログを使用してください。

I/O 設定の I/O パスの名前を変更するには：

1 [設定]（Setup）>[I/O]（I/O）を選択します。



I/O 設定ダイアログのインプット・タブ

2 インプット、アウトプット、インサート、バスの各タブをクリックして、それぞれのパスを表示します。

3 パスまたはサブパスの名前を直接ダブルクリックし、新しい名前をタイプして Enter キー（Windows）または Return キー（Mac）を押します。

4 [OK] をクリックします。

I/O パス名の変更について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください（[ヘルプ]>[Pro Tools リファレンスガイド] を選択）。

MIDI の設定

Pro Tools と共に MIDI 機器を使用する場合は、以下のいずれかを行ってください。

・ Windows の場合は、[MIDI スタジオ設定] の MIDI の設定を行います。詳しくは、付録 A、MIDI スタジオ設定（Windows のみ）をお読みください。

または

・ Mac の場合は、[Audio MIDI 設定] の MIDI の設定を行います。詳しくは、付録 B、ASM の設定（Mac OS X のみ）をお読みください。

システム設定のバックアップ

システムと Pro Tools を設定したら、Norton Ghost (Windows) や Bombich Carbon Copy Cloner (Mac) などのバックアップ・ユーティリティーを使って起動ディスクのイメージを保存しておいてください。そうすれば、何らかの問題が起きたときにシステムの設定を簡単に元に戻すことができます。

Pro Tools 用に Windows Vista システムを最適化する

スクリーン・セーバーをオフにする

Pro Tools のセッションの再生中のエラーを回避するために、Windows Vista のスクリーン・セーバーは「なし」に設定する必要があります。

Windows Vista のスクリーン・セーバーを「なし」に設定するには：

1 デスクトップを右クリックします。

2 [個人設定] を選択します。

3 [スクリーンセーバーの変更] をクリックします。

4 スクリーン・セーバーを [なし] に設定します。

5 [適用] をクリックします。

Pro Tools 用に Windows XP システムを最適化する

Windows の設定によって Pro Tools の処理能力は変わります。

Mac システムの最適化については、36 ページの「Pro Tools 用に Mac システムを最適化する」をお読みください。

コンピュータの設定を行なう前に、Pro Tools をインストールするコンピュータに管理者権限でログインします。管理者権限について詳しくは、Windows のマニュアルをご覧ください。

必要な最適化

Pro Tools LE の性能を最大限に発揮させるため、Pro Tools のハードウェアとソフトウェアをインストールする前に以下の設定を行なってください。

⚠ *Windows のシステム設定が完了したら、コンピューターを再起動してください。*

DMA をオンにする

DMA（Direct Memory Access）を利用することにより、コンピュータの CPU の負担を軽減し、そのパワーをより多く Pro Tools で使うことができます。

Windows XP の初期設定を変更していなければ、設定を変更する必要はありません。

IDE ハードディスクの DMA をオンにするには：

1 ［スタート］>［コントロールパネル］を選択します。

2 ［システム］をダブルクリックします。

3 [ハードウェア] タブをクリックします。

4 [ディバイスマネージャ] の中の [ディバイスマネージャ] を選択します。

5 [ディバイスマネージャ] ウインドウで [IDE ATA/ATAPI コントローラ] をダブルクリックし、[プライマリ IDE チャネル] をダブルクリックします。

6 [詳細設定] タブをクリックします。

7 各ディバイスの転送モードを [DMA（利用可能な場合）] にし、OK をクリックします。

8 他に IDE チャンネルがある場合は、上記の手順を繰り返します。

9 [ディバイスマネージャ] ウインドウを閉じ、[システムのプロパティ] ウインドウを閉じます。

システム・スタンバイの解除と電源管理

Pro Tools を使用するときは、Windows の [電源設定] を [常にオン] にしてください。これは、長時間のプレイバックやレコーディングの途中で電源が切れないようにするためです。

電源設定を変更するには：

1 ［スタート］>［コントロールパネル］を選択します。

2 [電源オプション] をダブルクリックします。

3 [電源設定] タブをクリックします。

4 [電源設定] ポップアップメニューで [常にオン] を選択します。

5 [OK] をクリックします。

これで、[ハードディスクの電源を切る]、[システムスタンバイ]、[システム休止状態] の設定がすべて [なし] になります。

AMD プロセッサでは、必ずシステム BIOS の [Cool&Quiet] をオフにしてください。この電源オプションについて詳しくは、メーカーの取扱説明書をお読みください。

画面のフォント設定 [ClearType] を解除する

Pro Tools を使用するときは、[ClearType] の設定を解除してください。

[ClearType] の設定を解除するには：

1 ［スタート］>［コントロールパネル］を選択します。

2 ［画面］をダブルクリックします。

3 [デザイン] タブをクリックします。

4 [効果] をクリックします。

5 [次の方法でスクリーンフォントの縁を滑らかにする] のチェックをはずします。

6 OK をクリックして設定を保存し、[効果] ダイアログを閉じます。

7 [OK] をクリックします。

8 コンピュータを再起動します。

推奨する最適化

Pro Tools は、コンピュータにインストールされた他のソフトウェアやハードウェア・ドライバの影響を受けることがあります。Pro Tools の性能を最大限に引き出すため、以下の設定（必要条件ではありません）をお勧めします。

- Pro Tools を使用するときは、必要のないソフトウェアを起動しない。
- Windows メッセンジャー、カレンダー、ディスク管理プログラムなど、バックグラウンドで起動するユーティリティーはすべて無効にする。
- Pro Tools を使用するときは、不要な USB 機器をオフにする。
- ビデオカードがバス・マスタリングに対応している場合は、そのメーカーのコントロールパネルで設定を行う。詳しくは、各製造元の取扱説明書をお読みください。

任意の最適化

システムによっては、下記の設定を行うと、Pro Tools の処理能力が向上します。これらの設定は、他のプログラムの機能に影響を与える可能性がありますので、注意して変更してください。

ネットワーク・カードを無効にする

ネットワーク・カードをオフにする（003 シリーズのユニット、その他 Pro Tools 用の FireWire 機器を接続している FireWire カードを除く）

ネットワークカードを無効にするには：

1 [マイコンピュータ] を右クリックし、[管理] を選択します。

2 [システムツール] の下の [ディバイスマネージャ] を選択します。

3 [ディバイスマネージャ] ウインドウの [ネットワークアダプタ] をダブルクリックし、使用しないネットワークカードをダブルクリックします。

4 [全般] タブの下の [ディバイスの使用状況] ポップアップメニューから、[このディバイスを使わない（無効）] を選択します。

5 [コンピュータの管理] ウインドウを閉じます。

プロセッサのスケジュールを設定する

プロセッサのスケジュールを設定するには：

1 ［スタート］>［コントロールパネル］を選択します。

2 [システム] をダブルクリックします。

3 [詳細] タブをクリックします。

4 [パフォーマンス] セクションの [設定] ボタンをクリックします。

5 [パフォーマンスオプション] ウィンドウの [詳細] タブをクリックします。

6 [プロセッサスケジュール] セクションの下の [バックグラウンドサービス] オプションを選択します。

7 [メモリ使用量] の [システムキャッシュ] を選択します。

8 [OK] をクリックして [パフォーマンスオプション] ウィンドウを閉じます。

9 [OK] をクリックして [システムのプロパティ] ウィンドウを閉じます。

10 変更を適用するためコンピュータを再起動します。

スタートアップ・アイテムをオフにする

スタートアップ・アイテムが少ないほど、Pro Tools に割り当てられるリソースが多くなります。不必要な CPU リソースを消費するスタートアップ・アプリケーションは、停止しておきましょう。

ただし、以下のスタートアップ項目をオフにするときは、注意が必要です。

- Portable media serial number（コピープロテクション・キーを使用するアプリケーション用）
- Plug and Play サービス
- Event log
- Cryptographic サービス

スタートアップ項目をオフにするには：

1 スタートメニューから、[ファイル名を指定して実行] を選択します。

2 [msconfig] と入力し、[OK] をクリックします。システム設定ユーティリティが開きます。

3 [全般] タブの下の [スタートアップのオプションを選択] を選択します。

4 [スタートアップの項目を読み込む] のチェックをはずし、OK をクリックします。

5 [再起動] をクリックして、コンピュータを再起動します。

6 コンピュータが再起動した後、システム設定のメッセージが表示されます。「このメッセージを表示しない」を選択する前に、Pro Tools の性能が向上しているかどうか確認してください。処理能力に変化がなければ、msconfig を再度実行して元の設定に戻してください。スタートアップ項目や、必要でないプロセスを個別にオフにする方法もあります。

Pro Tools 用に Mac システムを最適化する

Windows Vista システムの最適化については、32 ページの「Pro Tools 用に Windows Vista システムを最適化する 」をお読みください。

Windows XP システムの最適化については、33 ページの「Pro Tools 用に Windows XP システムを最適化する 」をお読みください。

Pro Tools LE の性能を最大限に発揮させるため、Pro Tools のソフトウェアをインストールする前にコンピュータの設定を行なってしてください。

コンピュータの設定を行なう前に、Pro Tools をインストールするコンピュータに管理者権限でログインします。Mac OS X の管理者権限について詳しくは、Apple OS X の説明書をお読みください。

Mac OS X の自動ソフトウェア・アップデート機能を使わないでください。Mac OS を自動的にアップデートすると、システムが Pro Tools 未対応のバージョンになる可能性があります。Mac OS の対応バージョンについては、最新の Digidesign ウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧下さい。

ソフトウェア・アップデート機能をオフにする

ソフトウェア・アップデート機能をオフにするには：

1 アップルメニューから [システム環境設定] を選択し、[ソフトウェアアップデート] をクリックします。

2 [ソフトウェアをアップデート] タブをクリックします。

3 [アップデートの確認] の選択を解除します。

省エネルギー機能をオフにする

省エネルギー機能をオフにするには：

1 アップルメニューから [システム環境設定] を選択し、[省エネルギー] をクリックします。

2 [スリープ] をクリックし、以下のいずれかを行ないます。

- コンピュータのスリープの設定を [なし] にします。
- ディスプレイのスリープの設定を [なし] にします。
- [可能な場合はハードディスクをスリープさせる] オプションの選択を解除します。

プロセッサのパフォーマンスを設定する

（Mac G5 と G4 Powerbook のみ）

プロセッサのパフォーマンスを設定するには：

1 アップルメニューから [システム環境設定] を選択し、[省エネルギー] をクリックします。

2 [オプション] をクリックし、[プロセッサのパフォーマンス] の設定を [最高] にします。

Spotlight をオフにする

Mac OS X の Spotlight 機能はバックグラウンドでファイルやフォルダの索引を作成し、システムの処理能力に影響を与えます。Pro Tools を使用するときは、Spotlight をオフにすることをお奨めします。

Spotlight をオフにすると、Mac OS X の検索機能が使用できなくなります。プライベートに設定したドライブでファイルの検索ができなくなります。

Spotlight をオフにするには：

1 アップルメニューから [システム環境設定] を選択し、[Spotlight] をクリックします。

2 [Spotlight] ウィンドウの [プライバシー] タブをクリックします。

3 ドライブのインデックス作成を防ぐため、ドライブのアイコンをデスクトップからリストへドラッグします。

Spotlight のショートカットをオフにする

Mac OS X の Spotlight 機能は、これまで Pro Tools が録音開始に使用していたキーコマンド [Command+Spacebar] とオンライン録音に使用していた [Command+Option+Spacebar] を使用しています。これらのキーコマンドを Pro Tools で使用するためには、Spotlight のショートカットをオフにする必要があります。

Spotlight のキーボード・ショートカットをオフにするには：

1 アップルメニューから [システム環境設定] を選択し、[Spotlight] をクリックします。

2 [Spotlight メニューのキーボードショートカット] と [Spotlight ウィンドウのキーボードショートカット] の選択を解除します。

Dashboard のショートカットをオフにする

Mac OS X の Dashboard 機能は、これまで Pro Tools が録音開始に使用していたキーコマンド [F12] を使用しています。このキーコマンドを Pro Tools で使用するためには、Dashboard のショートカットをオフにする必要があります。

Dashboard のキーボード・ショートカットをオフにするには：

1 アップルメニューから [システム環境設定] を選択し、[Dashboard と Expose] をクリックします。

2 Dashboard のキーボード・ショートカットを [-] にして、ショートカットをオフにします。

オーディオ用ドライブのジャーナリングをオンにする

ジャーナリングをオンにすると、オーディオ用ドライブの性能を高めることができます。

ジャーナリングをオンにするには：

1 アプリケーション / ユーティリティ・フォルダの中にあるディスク・ユーティリティを起動します。

2 ディスク・ユーティリティ・ウィンドウの左の欄にあるボリュームを選択します。

3 ツールバーの [ジャーナル記録開始] をクリックします。

第 6 章

003 のトップパネル

003 のオペレーション・モード

003 には 5 つのモードがあります。

- スタンバイ・モード
- Pro Tools モード
- MIDI モード
- サードパーティー・ソフトウェア・モード
- ユーティリティー・モード

スタンバイ・モード

最初に電源を入れたときの 003 はスタンバイ・モードで、Pro Tools（その他対応アプリケーション）が起動するのを待っています。

スタンバイ・モードでは、003 の一番上のディスプレイに [003 Offline] が表示され、モニター・ミュート・スイッチがオン（点灯）になっています。

スタンバイ・モードでは、コンピュータの電源が入っていなくても、モニター・セクションの I/O ポートが使用できます。

スタンバイ・モードのときは、MIDI モードに切り替えて外部 MIDI 機器を操作することもできます（コンピュータの電源を入れずに）。ただし、003 をスタンドアローンの MIDI ルーターとして使用することはできず、MIDI はソフトウェアを通してルーティングしなければなりません。

Pro Tools モード

003 は、003 がコンピュータに接続され Pro Tools LE ソフトウェアが起動していると、このモードになります。

Pro Tools が起動し Pro Tools セッションが開いていると、本体のディスプレイに [Open or create a new session] と表示されます。セッションを開くと、ディスプレイが [Loading a session] に変わります。

開いているセッションがなく、ワークスペース・ブラウザでオーディオ・ファイルを試聴しているときは [Working] が本体のディスプレイに表示されます。

Pro Tools セッションが開いているときは、画面上のコントロールが本体に反映されます。003 のフェーダー、トランスポート、各つまみやスイッチは、Pro Tools の各コントロールを操作します。003 の MIDI ポートは、標準の MIDI インターフェースと同じように使用できます。

Pro Tools モードでは、セッションが開いていても閉じていてもモニター・セクションと MIDI I/O は常に使用できます。

003 を Pro Tools モードにするには：

1 003 がコンピュータに正しく接続され、本体に電源が入っていることを確認します。

2 ミュートがオフ（消灯）になっている場合は、モニター・ミュート・スイッチを押してオン（点灯）にします。

3 Pro Tools LE を起動し、Pro Tools セッションを開くか、新たに作成します。

MIDI モード

MIDI マップ・スイッチ [A] または [B] をオン（点灯）にすると、003 はこのモードになります。このモードでは、003 は Pro Tools 以外のアプリケーションと外部機器用の MIDI コントロール・サーフェスとして機能します。MIDI モードは、Pro Tools モード、サードパーティー・モード、またはスタンバイ・モードでオンにできます。詳しくは、第 14 章の「003 で MIDI モードを使う」をお読みください。

サードパーティー・ソフトウェア・モード

003 本体をコンピュータに接続し、サードパーティ製のオーディオ・アプリケーション（iTunes や Ableton Live など）を起動すると 003 はこのモードになり、再生および録音が行えます。003 の MIDI ポートは、標準の MIDI インターフェースと同じように使用できます。

このモードでは、LCD の一番上の段に [Working...] が表示されます。

Windows では、ASIO 対応と WaveDriver 対応のアプリケーションが使用できます。WaveDriver は再生にのみ対応しています。Mac では、CoreAudio Driver 対応アプリケーションが使用できます。

サードパーティ製のオーディオ・ドライバについて詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」（Windows 用 ASIO および WaveDriver）または「CoreAudio Drivers・ガイド」（Mac）をお読みください。

サードパーティ製ソフトウェア・アプリケーションで 003 を使用するには：

1 003 が正しくコンピュータに接続され、スタンバイ・モードになっていることを確認します。

2 ASIO、WaveDriver、または CoreAudio Driver 用にシステムを設定します。

「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」（Windows 用 ASIO および WaveDriver）または「CoreAudio Drivers・ガイド」（Mac）をお読みください。

3 ミュートがオフ（消灯）になっているときは、モニター・ミュート・スイッチを押します。

4 サードパーティ製のオーディオ・アプリケーションを起動します。

5 モニター・ミュート・スイッチをオフ（消灯）にします。

6 モニター・セクションのコントロールとスイッチを使って、オーディオ・インプットのルーティング、モニターのレベル、ヘッドフォンのレベルを操作します。

オーディオを再生する サードパーティ製ソフトウェア・アプリケーションからのオーディオは、FireWire 接続を経由して 003 のアウトプットへルーティングできます。

オーディオを録音する（ASIO ドライバと CoreAudio ドライバのみ）003 に入力したオーディオは、FireWire 接続を経由してサードパーティ製ソフトウェア・アプリケーションのインプットへルーティングできます。

サードパーティ製ソフトウェア・アプリケーションの入出力の設定について詳しくは、それぞれの説明書をお読みください。

ユーティリティー・モード

ユーティリティー・スイッチをオン（点滅）にすると、003 はこのモードになります。ユーティリティー・モードでは、003 本体のテスト（フェーダーの動作や LED など）を行うことができます。ユーティリティー・スイッチは、Pro Tools モードでは使用できません。

詳しくは、付録 C の「ユーティリティー・モード（003 のみ）」をお読みください。

003 のトップパネルの概要

図 1 に 003 の各コントロール・セクションを示します。

003 のトップパネルには機能別のセクションが配置されています。フェーダー・セクションには、一般的なチャンネル・ストリップ・コントロールがあります。コンソール / チャンネル・ビュー・セクションには、Pro Tools のインサート、プラグイン、センドの表示と操作を行うマルチ・ステータス・コントロールがあります。トランスポート &ナビゲーションのコントロールは、Pro Tools の画面を操作します。

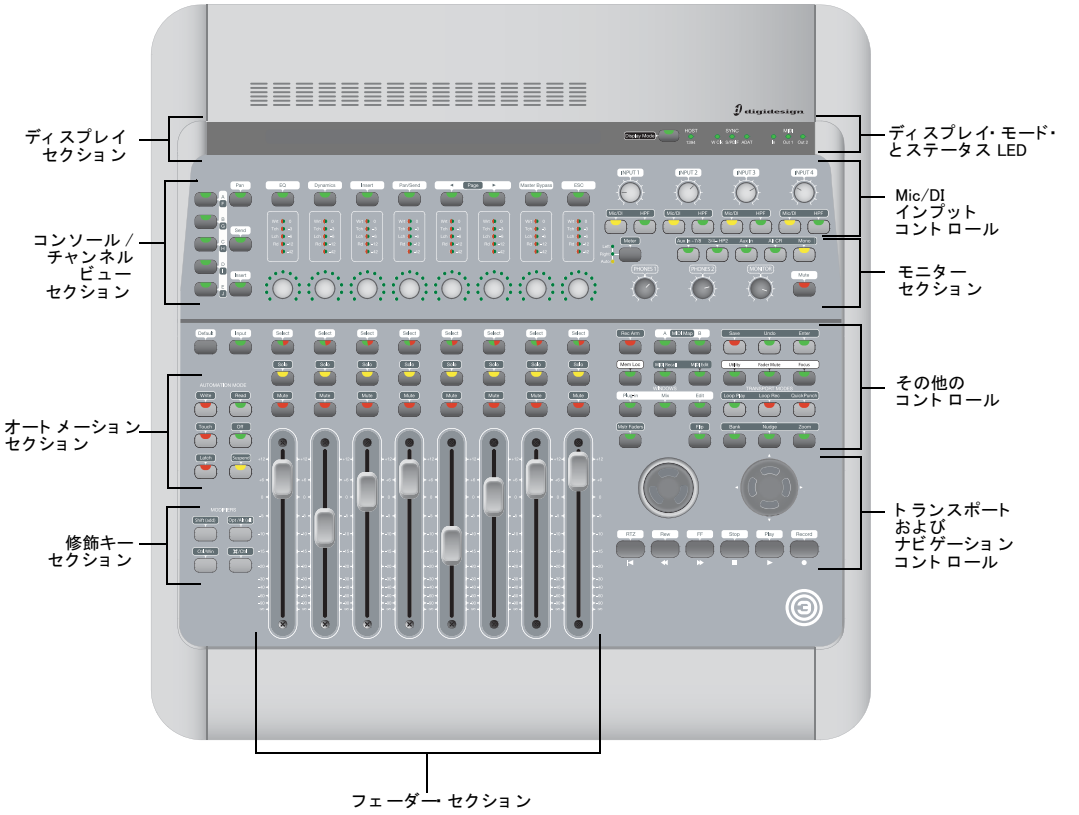
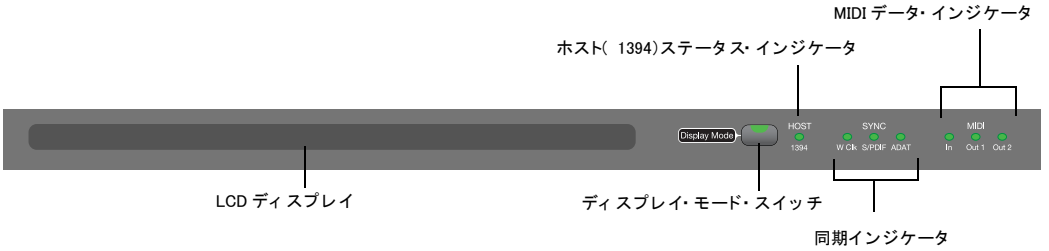


図 1. 003 のトップパネルの主なセクション

ディスプレイ・セクション

003 の上部には、LCD ディスプレイ、ディスプレイ・モード・スイッチ、ステータス・インジケータがあります。



003 の LCD、ディスプレイ・モード・スイッチ、ステータス・インジケータ

LCD 表示

003 のオペレーション・モードすべてにおいて、この LCD はステータス情報を表示します。

003 の各オペレーション・モードで表示されるステータス情報については、39 ページの「003 のオペレーション・モード」をお読みください。

Pro Tools モードでセッションを開くと、003 の LCD は 2 段表示になります。LCD ディスプレイは 2 段にわかれていて、各チャンネル・ストリップごとにそれぞれ 6 文字まで表示できます。

LCD の上段の左側には現在のビューまたはモードが表示され、右側にはセッションのメイン・カウンターが表示されます。

LCD の下段には、チャンネル / コンソール・スイッチで選択したビューに従って、トラック、センド、インサートの名前、パン、センド・レベル、プラグイン・コントロール情報が表示されます。

デフォルト表示は、名前です。6 文字以上の名前は、6 文字に省略されます。6 文字以上ある項目のフルネームを一時的に LCD に表示することもできます。115 ページの「トラック、インサートのパラメータ、その他のフル・ネームを表示する」参照。

フェーダーまたはロータリー・エンコーダを操作すると、LCD は一時的にその値を下段に示し、元の表示に戻ります。コントロールを操作せずに一時的に値を表示したり、常に値を表示するよう設定することもできます。115 ページの「トラックやコントロールの名前ではなく設定を表示する」をお読みください。

Pro Tools モードのその他の LCD 表示

センドまたはインサートをミュートすると、LCD ディスプレイの名前が大文字で表示されます。

トラック、センド、インサートを非アクティブにすると、LCD ディスプレイの名前の前に [@] が表示されます。

ディスプレイ・モード・スイッチ

このスイッチは、LCD のデフォルト表示を変更します。

- 6 文字以上ある項目のフルネームを一時的に LCD に表示することもできます。115 ページの「トラック、インサートのパラメータ、その他のフル・ネームを表示する」参照。
- デフォルトでは、LCD の下段にはトラックやコントロールの名前が表示されます。このディスプレイは、ディスプレイ・モード・スイッチを押している間だけ設定を表示したり、常に設定を表示することもできます。115 ページの「トラックやコントロールの名前ではなく設定を表示する」参照。

一時表示の間、または常に設定を表示するようデフォルトを変更したときはディスプレイ・モード・スイッチが点滅します。

ホスト（1394）ステータス・インジケータ

LED の下に [1394] と表記されたホスト・ステータス LED は、本体と Pro Tools LE ソフトウェアが FireWire 経由で通信が行われていることを示します。

同期インジケータ

同期 LED は、現在のクロック・ソースを示します。現在のクロック・ソースが確定していないときは、それぞれの LED が点滅します。

点灯している同期 LED がないときは、003 のクロック・ソースはインターナルに設定されています。

同期 LED は 3 つあります。

W Clk（ワード・クロック）LED ワード・クロックに同期しているときに点灯します。

S/PDIF LED RCA ポートまたはオプティカル・ポートの S/PDIF に同期しているときに点灯します。

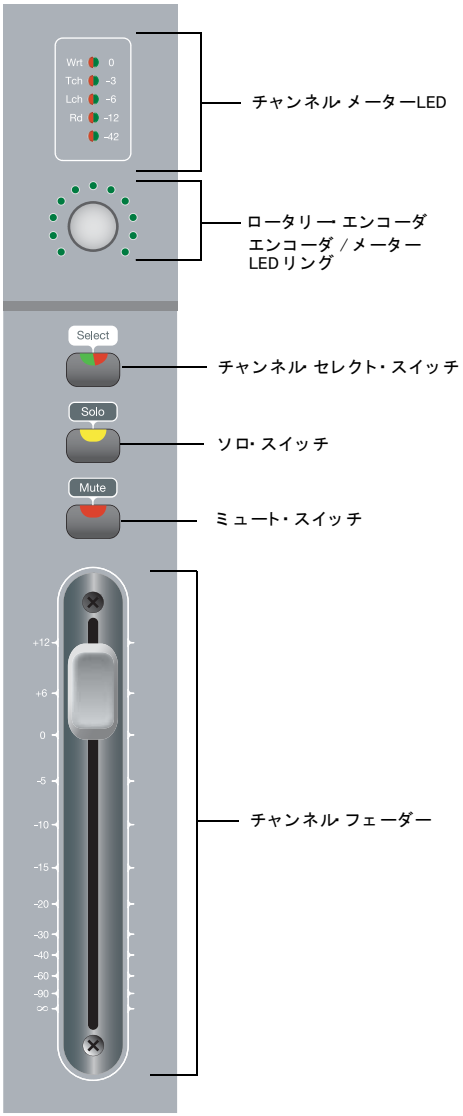
ADAT LED オプティカル・ポートの ADAT に同期しているときに点灯します。

MIDI データ・インジケータ

MIDI データ LED は、MIDI イン、MIDI アウト 1、MIDI アウト 2 の各ポートの MIDI データの有無を示します。LED は、各ポートごとにあります。アクティブ・センスには反応しません。

フェーダー・セクション

フェーダー・セクションには、同じコントロールを持つ 8 つのチャンネル・ストリップがあります。



フェーダー・セクションのチャンネル・ストリップ

各フェーダーは、モーター付きタッチセンシティブ・フェーダー、ソロ・スイッチ、ミュート・スイッチ、マルチ・ステータス・チャンネル・セレクト・スイッチ、ロータリー・エンコーダ、LED リング、メーター LED を装備しています。LCD ディスプレイは 2 段にわかれていて、各チャンネル・ストリップごとにそれぞれ 6 文字まで表示できます。

チャンネル・ストリップのコントロール

チャンネル・フェーダー

各チャンネルは、オーディオ、AUX インプット、マスター・フェーダー、MIDI、インストゥルメント各トラックの音量を調整するフェーダー（100mm、サーボ機構、タッチセンシティブ、モーター付き）を備えています。

フリップ・モード

フリップ・モード（フリップ・スイッチ点灯）では、ロータリー・エンコーダの操作がフェーダーに移行し、ロータリー・エンコーダで別のパラメータを操作できるようになります。たとえば、通常のセンド・ビュー（センド・スイッチ点灯）ではフェーダーでアウトプット・ゲインを操作し、ロータリー・エンコーダでセンド・レベルを操作します。これをフリップ・モードにすると、ロータリー・エンコーダに代わってフェーダーでセンド・レベルを操作し、ロータリー・エンコーダでパンを操作することができます。

詳しくは、124 ページの「フリップ・モードを使う」をお読みください。

フェーダーの動作を停止する

003 のフェーダーはモーターを装備していて、トラックのオートメーション・モードが［読み込み］または［書き込み］に設定されていると、自動的に作動します。このモーター音は、状況によっては支障になることもあるでしょう。モーターの動作は、フェーダー・ミュート・スイッチで一時的に停止することができます。

フェーダー・ミュート・スイッチをオン（点滅）にすると、フェーダーが停止し、反応しなくなります。記録されているオートメーションは引き続き再生に適用されます。

詳しくは、126 ページの「フェーダーの動作を停止する」をお読みください。

チャンネル・ソロ / ミュート・スイッチ

各チャンネルのフェーダーの上には、ソロ・スイッチとミュート・スイッチがあります。これらのスイッチは、チャンネルをソロまたはミュートします。また、このスイッチは、Pro Tools 各トラックの Solo と Mute の状態も表します。1 つのトラックをソロにすると（ソロ・スイッチ点灯）、他のトラックのミュート・スイッチが点滅します。トラックをミュートすると、Mute スイッチが点灯します。

ソロ・スイッチがラッチするかどうかは、Pro Tools の初期設定に従います。（詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。）

チャンネル・セレクト・スイッチ

各チャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチは、ビューやモードによって機能が異なります。

コンソール・ビュー コンソール・ビュー（パン、センド、インサート）によって、以下が行えます。

- 特定のチャンネルのトラックまたはインサートを選択
- インプット、アウトプット、センド、インサート（プラグインまたはハードウェア）のアサイン
- トラックやセンドのアウトプット・ウィンドウを開く
- トラックやセンドのアウトプットをアクティブ / 非アクティブにする
- センドのプリ・フェーダーまたはポスト・フェーダーを選択する
- プラグインをバイパスする
- フェーダーその他のパラメータをデフォルトの設定にリセットする

特定の Pro Tools のワークフローにコンソール・ビューを使用する方法については、第 13 章の「003 の Pro Tools モード」をお読みください。

チャンネル・ビュー チャンネル・ビュー（EQ、ダイナミクス、パン / センド）によって、以下が行えます。

- チャンネルにインサートやプラグインを表示する
- LCD に表示された各センドまたはインサートを選択する
- プラグインのスイッチ（バイパスや位相反転など）を切り替える
- プラグイン・ウィンドウを切り替える

特定の Pro Tools のワークフローにチャンネル・ビューを使用する方法については、第 13 章の「003 の Pro Tools モード」をお読みください。

レコード・アーミング・モード [Rec Arm] スイッチがオン（点滅）のときは、チャンネル・セレクト・スイッチでトラックのレコード・ボタンのオンとオフを切り替えます。このスイッチは、録音可能な状態を示すインジケータにもなります。トラックが録音可能でトランスポートが停止しているときは、チャンネル・セレクト・スイッチが点滅します。Pro Tools が録音を開始すると、点滅が点灯に変わります。

録音機能をオフにしても、各トラックの録音待機状態は保存されています。

トラックを録音可能にする方法については、48 ページの「Rec Arm（レコード・アーム）スイッチ」をお読みください。

オートメーション・モード オートメーション・モード・スイッチ（[Write]、[Touch]、[Latch]、[Read]、[Off]）を使うと、チャンネルのセレクト・スイッチでトラックのオートメーション・モードを設定できます。

詳しくは、57 ページの「オートメーション・セクション」をお読みください。

メモリー・ロケーション・モード このモード（メモリー・ロケーション・スイッチ点灯）では、チャンネル・セレクト・スイッチでチャンネル番号に対応したメモリー・ロケーションを再現できます。また、メモリー・ロケーション・ウィンドウを開くこともできます。

詳しくは、124 ページの「メモリー・ロケーションを使う」をお読みください。

ロータリー・エンコーダ

各チャンネルには、ロータリー・エンコーダが 1 つあります。これらのつまみは、ビューによって様々なパラメータを操作します。

コンソール・ビュー ロータリー・エンコーダは、どのコンソール・ビュー（パン、センド、インサート）が選択されているかによって、パン、センド・レベル、インサートの設定を操作します。

チャンネル・ビュー ロータリー・エンコーダは、どのチャンネル・ビュー（EQ、ダイナミクス、パン / センド）が選択されているかによって、プラグイン、パン / センド、インサートの設定を操作します。

ロータリー・エンコーダの LED

各ロータリー・エンコーダには、データの値を示す LED 環（LED x 11）があります。表示方法はデータの種類によって異なります。たとえば、パン位置や周波数値など段階的情報は単一の LED で表示し、センド・レベル、ゲイン、フィルタの帯域幅などは複数の LED で表示します。エンコーダを回すと、LED が変化します。

パン・ビューでは、LED が何を表示するか（左、右、オートメーション）をメーター・スイッチで設定します。

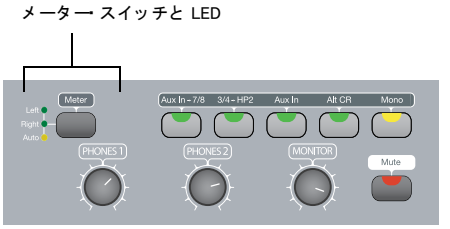
チャンネル・メーター LED

各チャンネルには、トラック・レベルを示す目盛り 0、−3、−6、−12、−42 dBFS の 5 セグメント LED メーターがあります。このメーターには、トラックの現在のオートメーション・モードを示す表記もあります。Wrt (Write)、Tch (Touch)、Lch (Latch)、Rd (Read) は、それぞれカッコ内の省略形です。

メーター・スイッチを左または右に設定すると、メーターはトラックのレベルを表示します。メーター・スイッチをオートメーションに設定すると、トラックの現在のオートメーション・モードに対応するインジケータが点灯します。

メーター・スイッチと LED

メーター・スイッチ（エンコーダの右側）は、チャンネル・メーター LED とロータリー・エンコーダ LED の表示モードを設定します。



メーター・スイッチと LED

メーター・スイッチは、チャンネルのロータリー・エンコーダで左右のパンのどちらを操作するかも設定します。

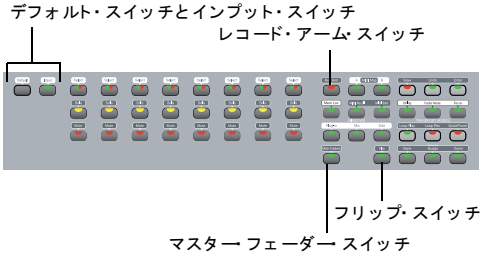
メーター・スイッチの 3 つのモードを切り替えると、以下のとおりそれぞれのモードを示すメーター・スイッチ LED が点灯します。

左 このモードを選択すると（LED 点灯）、チャンネル・メーター LED はレベル・メーターとして機能し、モノ信号またはステレオ信号の左チャンネルのレベルを表示します。ロータリー・エンコーダ LED は、ステレオ・チャンネルまたはステレオ・センドの左パン位置を示します。また、ロータリー・エンコーダを使ってステレオ・チャンネルまたはステレオ・センドの左パン位置を操作できます。

右 このモードを選択すると（LED 点灯）、チャンネル・メーター LED はレベル・メーターとして機能し、ステレオ信号の右チャンネルのレベルを表示します。ロータリー・エンコーダ LED は、ステレオ・チャンネルまたはステレオ・センドの右パン位置を示します。また、ロータリー・エンコーダを使ってステレオ・チャンネルまたはステレオ・センドの右パン位置を操作できます。

Auto（オートメーション） このモードを選択すると（LED 点灯）、チャンネル・メーター LED はチャンネルのオートメーション・モードを示します。このモードでは、ロータリー・エンコーダは機能しません。

グローバル・フェーダー・コントロール



グローバル・フェーダー・コントロール・スイッチ

以下の設定は、すべてのフェーダーに適用されます。

Rec Arm（レコード・アーム）スイッチ

[Rec Arm] スイッチをオン（点滅）にすると、003 はレコード・アーミング・モードになります。このモードでは、チャンネル・セレクト・スイッチを押してチャンネルのアーム（録音可能）とアーム解除が行えます。

003 でトラックを録音可能にする方法については、122 ページの「レコーディング」をお読みください。

このモードでは、LCD の上段に [Record Arm] が表示され、下段にトラック名が表示されます。ボリューム・フェーダーは LCD には反映されず、ロータリー・エンコーダによるパンの操作も行えません。表示モードも変更できません。

レコード・アーミング・モードでは、チャンネル・セレクト・スイッチがレコード・スイッチおよびインジケータとして機能します。チャンネルが録音可能な状態でトランスポートが停止しているとき（または再生のみ行っているとき）は、チャンネル・セレクト・スイッチが点滅します。Pro Tools が録音を開始すると、点滅が点灯に変わります。

録音機能をオフにしても、各トラックの録音待機状態は保存されています。

マスター・フェーダー・スイッチ

オン（点滅）にすると、セッションのマスター・フェーダー・トラックすべてがコントロール・サーフェスの右側に配置されます。もう一度このスイッチを押すと、元のビューに戻ります。

パン・ビューでは、LCD にマスター・フェーダーのレベルが表示されます。

フェーダー・フリップ・スイッチ

オン（点滅）にすると、フリップ・モードになります。ロータリー・エンコーダにアサインされたコントロールがフェーダーに移行し、タッチセンシティブ・フェーダーを使ってセンドやプラグインのオートメーションが行えます。またビューによっては、ロータリー・エンコーダで別のパラメータを操作できます。

パン・ビューでは、フリップ・モードは使用できません。

詳しくは、124 ページの「フリップ・モードを使う」をお読みください。

デフォルト・スイッチ

デフォルト・スイッチは、チャンネル・セレクト・スイッチと共に使用して、フェーダー（またはフェーダーにアサインしたプラグイン・パラメータ）をデフォルトの設定にリセットします。たとえば、チャンネルのボリューム・フェーダーをデフォルト・レベル 0.0 dB にリセットできます。

詳しくは、123 ページの「トラックのコントロールをデフォルト設定にする」をお読みください。

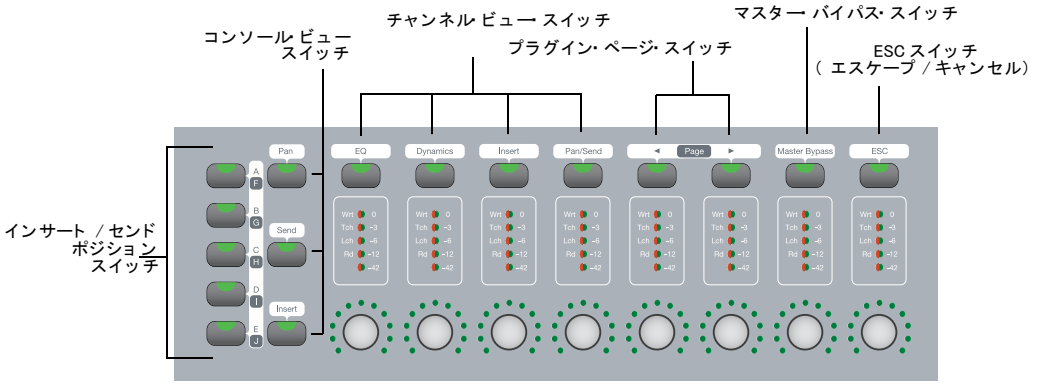
インプット・スイッチ

インプット・スイッチは、レコーディング待ちトラックのモニターを、自動切替モニター・モードまたは入力のみモニター・モードに切り替えます。

Pro Tools のインプット・モニター・モードについて詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

コンソール / チャンネル・ビュー・セクション

コンソール・ビュー・セクションとチャンネル・ビュー・セクションで、Pro Tools のいろいろな機能を操作できます。



003 のコンソール・ビュー・スイッチとチャンネル・ビュー・スイッチ

コンソール・ビュー、チャンネル・ビュー共に、パン、センド、プラグインの操作やオートメーションができます。

コンソール・ビューのスイッチ

コンソール・ビューのスイッチは、コントロール・サーフェス上のチャンネルすべてのパン表示、センドのアサイン、インサートのアサインを切り替えます。

コンソール・ビュー・セクションのコンソール・ビュー・スイッチ（パン、センド、インサート）の 1 つが点灯してるときは、003 はコンソール・ビューになっています。

はじめて Pro Tools セッションを開いたときの 003 の上段はコンソール・ビューで、パン・スイッチが点灯しています。このデフォルト・ビューをホーム・ビューと呼ぶこともあります。

コンソール・ビューは、ミキサー・コンソール全体にわたって 1 つの種類のコントロール（チャンネル 1–8 のセンド A など）を表示するビューです。

インサート / センド・ポジション・スイッチ

これらのスイッチは、5 インサート・ポジション（Pro Tools の A-E）または 10 センド・ポジション（Pro Tools の A-J）のどれをコンソール・ビューに表示するかを決めます。

特定の Pro Tools のワークフローにコンソール・ビューを使用する方法については、第 13 章の「003 の Pro Tools モード」をお読みください。

スイッチの名前のとおり、コンソール・ビューは 3 つあります。

パン・スイッチ オン（点灯）にすると、003 はパン・ビューになります。これが Pro Tools セッションを最初に開いたときのデフォルト・ビューです。

このビューでは、ロータリー・エンコーダがチャンネルのパンを、フェーダーがトラックのボリュームを操作します。LCD の下段はトラック名を表示し、エンコーダを回すとパンの位置を、フェーダーを動かすとボリュームを一時的に表示します。LCD の上段はパン・モード（右または左）とメイン・カウンターを表示します。

センド・スイッチ オン（点灯）にすると、003 はセンド・ビューになります。このビューでは、ロータリー・エンコーダがセンド・レベルを、フェーダーがトラックのボリュームを操作します。LCD の下段は、選択したセンド・ポジション（Pro Tools のセンド A-J）のセンド名をチャンネル・ストリップ全体にわたって表示します。LCD の上段はセンド・ポジションとメイン・カウンターを表示します。

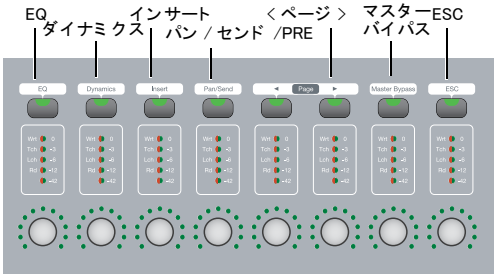
インサート・スイッチ オン（点灯）にすると、003 はインサート・ビューになります。LCD の下段は、選択したインサート・ポジション（Pro Tools のインサート A-E）のインサート名（ハードウェア・インサートまたはプラグイン）をチャンネル・ストリップ全体にわたって表示します。LCD の上段はインサート・ポジションとメイン・カウンターを表示します。

チャンネル・ビュー・セクションのスイッチ

最初の 4 つのチャンネル・ビュー・スイッチは、選択したトラックのどの種類の情報を表示するかを決めます。最初の 2 つのスイッチは EQ とダイナミクスを表示し、続く 2 つは各種インサートとセンドを表示します。

特定の Pro Tools のワークフローにコンソール・ビューを使用する方法については、第 13 章の「003 の Pro Tools モード」をお読みください。

チャンネル・ビュー・セクションには、他にページ・スイッチ（左右）、マスター・バイパス・スイッチ、ESC スイッチがあります。



チャンネル・ビュー・スイッチ

4 つのチャンネル・ビュー・セレクト・スイッチ（EQ、ダイナミクス、インサート、パン / センド）の 1 つが点灯しているときの 003 は、チャンネル・ビューです。

チャンネル・ビューでは、1 つのチャンネルのプラグイン、インサート、センドのすべてを一時的に表示できます。

EQ スイッチ オン（点滅）にすると、003 はチャンネル・ビューになります。このビューでは、イコライザ・プラグインがアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。LCD の上段は [Select EQ] とメイン・カウンターを表示します。下段はトラック名を表示します。

ダイナミクス・スイッチ オン（点滅）にすると、003 はチャンネル・ビューになります。このビューでは、ダイナミクス・プラグイン（コンプレッサーやリミッター）がアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。LCD の上段は [Select Dynamics] とメイン・カウンターを表示します。下段はトラック名を表示します。

インサート・スイッチ オン（点滅）にすると、003 はチャンネル・ビューになります。このビューでは、インサート（プラグインやハードウェア I/O インサート）がアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。LCD の上段は [Select Insert] とメイン・カウンターを表示します。下段はトラック名を表示します。

パン / センド・スイッチ オン（点滅）にすると、003 はチャンネル・ビューになります。このビューでは、センドがアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。LCD の上段は [Select Select Pan Send A–E] とメイン・カウンターを表示します。下段はトラック名を表示します。

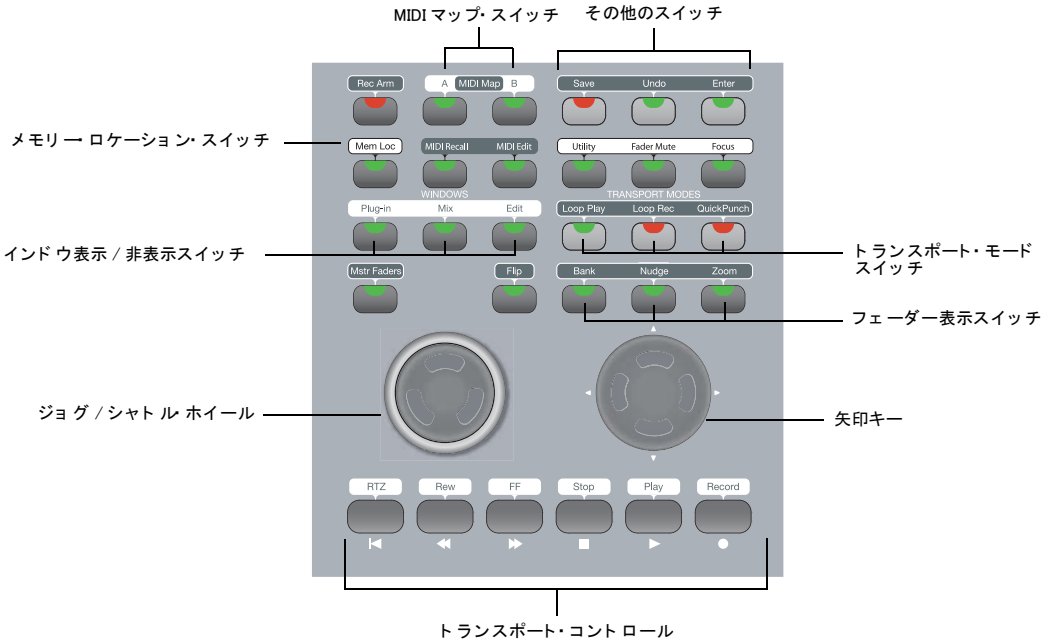
ページ・スイッチ これらのスイッチで、センド、プラグイン・パラメータ、メモリー・ロケーションの別のページを表示します。次のページまたは前のページがある場合は、ページ・スイッチが点滅します。

プラグイン・マスター・バイパス・スイッチ 現在のビューに応じて、1 つのプラグインまたはすべてのプラグインをバイパスします。

ESC スイッチ（エスケープ / キャンセル） このスイッチが点滅しているときは、003 の操作（チャンネル・ビューの選択など）や Pro Tools の画面上のダイアログをキャンセルできます。

トランスポートとナビゲーションのコントロール

003 には、Pro Tools の画面上のコントロールを反映した標準のトランスポート一式があり（Pro Tools モード）、他の機器を操作するための MMC コマンドにも準拠しています（MIDI モード）。ナビゲーション・キーとショートカット・スイッチは、Pro Tools のズーム、バンキングその他のナビゲーション機能に対応しています。



003 のトランスポートとナビゲーションのコントロール

トランスポート・コントロール

これらのコントロールは、Pro Tools のトランスポート機能に対応しています。

RTZ プレイバック・カーソルを、セッションの始めに戻します。

REW カーソルのある位置から巻き戻します。

FFW カーソルのある位置から早送りします。

停止 再生や録音を停止します。

再生 カーソルのある位置からプレイバックを開始します。

レコード Pro Tools を録音待機状態にします。再生をクリックすると、録音可能なトラックの録音が開始されます。

ジョグ / シャトル・ホイール

ナビゲーション機能を持つデュアル式ジョグ / シャトル・ホイールです。

シャトル・モード

ジョグ / シャトル・ホイールの外側のリングは、シャトル・コントロールです。シャトル・リングを動かすと、003 はシャトル・モードになります。このモードでは、シャトルの位置に応じた速さで早送りや巻き戻しができます。時計回りまたは反時計回りいっぱいに回したとき、シャトルが最も速くなります。ホイールを放すと、シャトル・リングが中央（シャトルなし）に戻ります。

詳しくは、122 ページの「シャトル / ジョグ・ホイールを使ったナビゲーション」をお読みください。

ジョグ・モード

ジョグ / シャトル・ホイールの内側は、ジョグ・コントロールです。ジョグ・ホイールを動かすと、003 はジョグ・モードになります。このモードでは、セッションのトランスポート（およびカーソル）を前後に移動できます。

詳しくは、122 ページの「シャトル / ジョグ・ホイールを使ったナビゲーション」をお読みください。

ジョグ・コントロールは、トラックを別のフェーダーへ並び替えることもできます。

詳しくは、125 ページの「003 のチャンネル配置」をお読みください。

ジョグ・コントロールは、トラックの水平方向または垂直方向へのズーム・インとズーム・アウトも行えます。

詳しくは、124 ページの「メモリー・ロケーションを使う」をお読みください。

ジョグ / シャトル・ホイールのテイクオーバー

ジョグ / シャトル・ホイールを使用しているときは、キーボードとマウスのコマンドおよび 003 のほとんどのコントロールは使用できません。003 のフェーダーは、ジョグ / シャトル・ホイールと同時に使用できます。003 のトランスポート・コントロールを使用しているときは、ジョグ / シャトル・ホイールは使用できません。

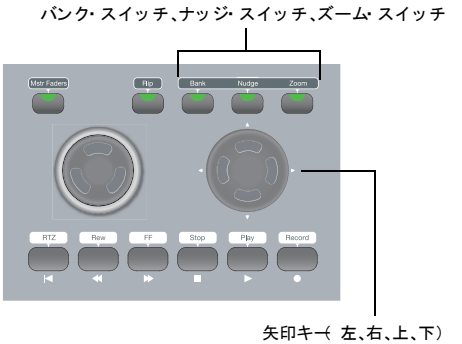
ジョグ / シャトル・ホイールから手を放すと、数秒で通常のオペレーション・モードに戻ります。

ナビゲーションと表示用のキーとスイッチ

これらの多機能キーとスイッチは、Pro Tools のトラックを 003 コントロール・サーフェスに配置したり、画面をズームするなど、Pro Tools のナビゲーション機能を実行します。

矢印キー

矢印キーは、トラック間の移動、ズーム・イン / アウト、テキスト・フィールド間の移動、選択範囲のイン / アウト・ポイントの指定に使用します。



ナビゲーションと表示用のキーとスイッチ

矢印キーの基本機能は、表示スイッチで設定します。

フェーダー・バンク、ナッジ、ズーム表示スイッチ

表示スイッチは、以下のとおり矢印キーの基本機能を設定します。

バンク・スイッチ オン（点灯）にすると、矢印キーで 003 のフェーダー・ストリップに前の 8 トラックまたは次の 8 トラックを配置できます。また、Pro Tools の編集ウィンドウのスクロールや選択範囲の操作ができます。

ナッジ・スイッチ オン（点灯）にすると、矢印キーで 003 のトラックの表示を 1 トラックづつナッジできます。また、Pro Tools の編集ウィンドウのスクロールや選択範囲の操作ができます。

ズーム・スイッチ オン（点灯）にすると、矢印キーで Pro Tools の編集ウィンドウをズームできます。

矢印キーのその他の機能

表示スイッチの状態にかかわらず、矢印キーで実行できる Pro Tools の機能があります。

詳しくは、122 ページの「編集ウィンドウのナビゲーション」をお読みください。

ウインドウ表示 / 非表示スイッチ

プラグイン・スイッチ 選択されているプラグインのウインドウを開閉します。

ミックス・スイッチ Pro Tools のミックスウインドウを開く、前面に表示する、または閉じます。

編集スイッチ Pro Tools の編集ウインドウを開く、前面に表示する、または閉じます。

録音 / 再生モード・スイッチ

ループ再生スイッチ ループ・プレイバックのオン / オフを行います。

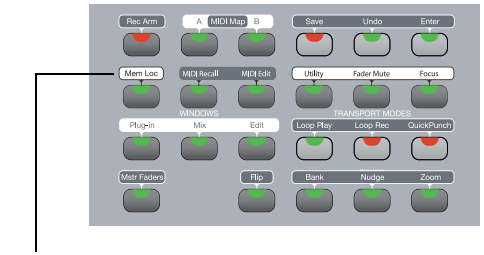
ループ録音スイッチ ループ・レコーディングのオン / オフを行います。

クイックパンチ・スイッチ クイックパンチ・レコーディングのオン / オフを行います。

メモリー・ロケーション・スイッチ

メモリー・ロケーション・スイッチを使用すると、Pro Tools セッションのすべてのメモリー・ロケーションにアクセスできます。また、メモリー・ロケーションを設定することもできます。

詳しくは、124 ページの「メモリー・ロケーションを使う」をお読みください。



メモリー・ロケーション・スイッチ

その他のスイッチ

保存スイッチ 保存スイッチを 2 回押すと、Pro>Tools の [ファイル]>[上書き保存] を選択したことになります。

取り消しスイッチ 取り消しスイッチを押すと、Pro>Tools の [編集]>[取り消し] を選択したことになります。（段階的取り消し機能については、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。）

Enter (OK) スイッチ Enter スイッチは、コンピュータのキーボードの Enter キーや Return キーと同じです。画面上のダイアログの OK ボタンとして機能します。また、コントロール・サーフェスから Pro Tools の新規メモリー・ロケーションを作成することもできます。

ユーティリティー・スイッチ オン（点灯）にすると、003 はユーティリティー・モードになります。このモードでは、003 本体のテスト（フェーダーの動作や LED など）を行ったり、MIDI マッピングを出荷時の設定にリセットすることができます。ユーティリティー・スイッチは、Pro Tools モードでは使用できません。

詳しくは、付録 C の「ユーティリティー・モード（003 のみ）」をお読みください。

フェーダー・ミュート Pro Tools モードで、フェーダーの動作を一時的に停止します。オン（点滅）にすると、フェーダーのノイズなしでオーディオをモニターできます。

フェーダー・ミュートは、フェーダーの物理的な動作を停止するだけで、オートメーションは実行されます。

フェーダーの動作のオンとオフを切り替えるには：

・ Pro Tools モードで、フェーダー・ミュート・スイッチを押します。

フォーカス Pro Tools モードで、LCD の表示を、現在のプラグイン・ビューと直前の 003 ビュー（コンソール・ビューまたはチャンネル・ビュー）に切り替えます。

元のビューとプラグイン・ビューを切り替えるには：

・ フォーカス・スイッチを押します。

MIDI マップ・スイッチ

003 コントロール・サーフェスを MIDI コントローラーとしても使用するためのスイッチです。

詳しくは、第 14 章の「003 で MIDI モードを使う」をお読みください。

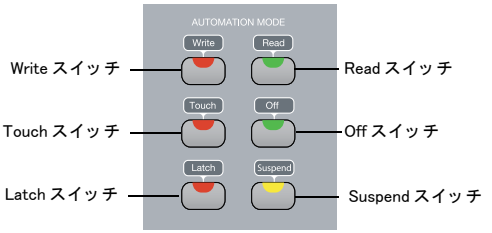
MIDI マップ A/B スイッチ このスイッチのいずれかをオン（点灯）にすると、003 は MIDI モードになります。このモードでは、003 は Pro Tools 以外のアプリケーションと外部機器用の MIDI コントロール・サーフェスとして機能します。003 は、MIDI マップ・スイッチ A と B の 2 つの MIDI マップ・プリセットのバンクに対応しています。

MIDI エディット MIDI モードで、カスタム MIDI マップの命名や編集を行います。

MIDI リコール MIDI モードで、MIDI マップ・プリセットの呼び出しや選択を行います。

オートメーション・セクション

このセクションには、オートメーション・データの記録や再生の方法を選択するスイッチがあります。



オートメーション・セクション

オートメーション・モード・スイッチ

[Write]、[Touch]、[Latch]、[Read]、[Off] の各スイッチを使うと、Pro Tools のトラックのオートメーション・モードを設定できます。

メーター・スイッチをオートメーションにすると、メーター LED が各チャンネルのオートメーション・モードを示します。

詳しくは、126 ページの「オートメーションを使う」をお読みください。

オートメーション・スイッチの LED

[Write]、[Touch]、[Latch]、[Read] の各スイッチの LED は、そのオートメーション・モードのチャンネルが 1 つでもあれば点灯します。[Off] スイッチの LED は、[Write]、[Touch]、[Latch] に設定されているチャンネルが 1 つもないとき、および少なくとも 1 つのチャンネルのオートメーション・モードがオフになっているときに点滅します。

チャンネルに異なるオートメーション・モードが設定されているときは、複数の LED が点灯します。

一時停止スイッチ

[Suspend] スイッチをオン（点滅）にすると、すべてのチャンネルのオートメーションが一時的に停止します。

詳しくは、126 ページの「オートメーションを使う」をお読みください。

修飾キー・セクション

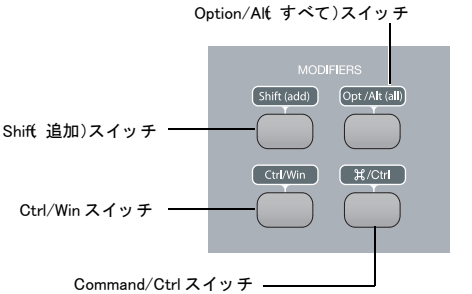
修飾キー・セクションには、003 のスイッチと組み合わせて Pro Tools のキーボード・ショートカットや右クリック・コマンドを実行するための 4 つのスイッチがあります。

Shift（追加）スイッチ このスイッチは、選択範囲を拡張したり、選択した項目をグループに追加します。

Option/Alt（すべて）スイッチ このスイッチは、実行するコマンドを Pro Tools セッションのトラックすべてに適用します。

Ctrl/Win スイッチ このスイッチは、コントロールのグループ動作を一時的に解除します。

Command/Ctrl スイッチ このスイッチは、コントロールとオートメーションのブレークポイントを微調整します。



003 のキーボード修飾キー

003 のショートカット

修飾スイッチを使用すると、コンピュータのキーボードやマウスを使わずに 003 の機能用ショートカットを実行できます。

003 のショートカット一覧は、127 ページの「003 のトップパネルのショートカット」をご覧ください。

Pro Tools のショートカット

より速く操作を行うため、Pro Tools にはさまざまなタスクを実行するキーボード・ショートカットと右クリック・ショートカットがあります。これらのショートカットは、「修飾キー」（Shift キーなど）と他のキーやマウスの操作を組み合わせたものです。

003 の修飾スイッチの機能は、コンピュータのキーボードの修飾キーと同じです。たとえば、003 の Shift スイッチとコンピュータのキーボードの Shift キーは同じです。

003 のスイッチ	003-QWERTY（Mac）	003-QWERTY（Windows）
Shift（追加）	Shift	Shift
Option/Alt（すべて）	Option	Alt
Ctrl/Win	Control	Win
Command/Ctrl	Command	Control

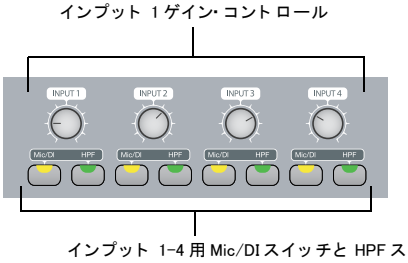
Pro Tools を使用しているときは、修飾スイッチとコンピュータのキーやマウス操作を自由に組み合わせられます。

Pro Tools のキーボード・ショートカットと右クリック・ショートカットの一覧は、各プラットフォーム用「ショートカット・ガイド」をご覧ください。

Mic/DI インプット・コントロール

003 は、ゲイン・コントロールとファンタム電源（1-2 と 3-4 の各インプットで切替可）を備えた高品質のプリアンプを内蔵しています。ファントム電源のスイッチはバックパネルにあります。

インプット 1-4 は、Pro Tools の I/O 設定ダイアログでは [Analog 1-4] と表示されます（デフォルト）。



インプット 1-4 用 Mic/DI インプット・コントロール

インプット 1-4 には、以下のコントロールがあります。

インプット 1-4 ゲイン・コントロール インプット用の各つまみは、+15 dB ～ +60 dB の範囲のゲインを操作します。

Mic/DI スイッチ（インプット 1-4） 各スイッチは、マイク（消灯）と DI インプット（点灯）を切り替えます。

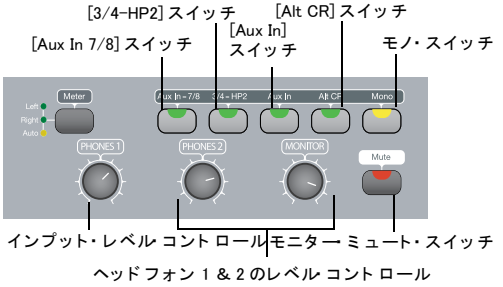
[DI/Mic] スイッチの LED が、現在のソース・インプットを示します。インプットがクリッピングを起こすと、LED が急速に点滅します。

Mic スイッチをオンにするのは、XLR ケーブルをマイク・コネクタに接続しているときだけにしてください。何も接続せずにスイッチをオンにすると、ノイズの原因となります。

HPF (High Pass Filter) スイッチ（インプット 14） これらのスイッチは、それぞれのインプットにハイパス・フィルタ（75 Hz、12 dB/ オクターブ・ロールオフ）を適用し、ランブル音や AC ハムを除去します。スイッチをオンにすると、HPF LED が点灯します。

モニター・セクション

モニター・セクションには、以下のコントロール・ルーム・モニタリング機能があります。



モニターとヘッドフォンのコントロール

オルタネート・インプット・ルーティング・コントロール

Aux In to 7/8 スイッチ このスイッチは、[Aux In] のインプット・ペアを Pro Tools のインプット 7–8 へ送り、Pro Tools でルーティングされているか [Aux In]（モニターへ）スイッチがオンになっていない限りメイン・モニター・アウトプットへは送りません。これによって、CD プレーヤーなどからの入力信号をケーブルを接続し直すことなく直接 Pro Tools にルーティングできます。

[Aux In to 7/8] をオン（点灯）にしたときは、アナログ・インプット 7–8 は使用できません。

3/4-HP2 スイッチ このスイッチは、アウトプット・ペア 3–4 をヘッドフォン 2 のアウトプットに反映します。

Aux In（モニター）スイッチ このスイッチは、AUX のインプット・ペアを直接メイン・モニターとヘッドフォン・アウトプットへルーティングします。

[Aux In to 7/8] スイッチと共に [Aux In]（モニターへ）スイッチとを押すと、[Aux In] のプリフェーダー・インプットがメイン・モニターから聴こえ、このインプットを Pro Tools のインプット 7–8 から録音できます。また、インプット 7–8 をアサインしたトラックのアウトプットをメイン・モニター・アウトプットへ送ると信号が二重になります。

Alt CR（コントロール・ルーム）スイッチ このスイッチは、メイン・モニター・アウトプットをミュートし、信号をオルタネート・モニター・アウトプットへルーティングします。

モノ・スイッチ このスイッチは、一時的にメインおよびオルタネート・モニター・アウトプットのアウトプット 1–2 とヘッドフォン・アウトプットを合成します。ステレオ素材の位相関係をチェックするのに便利です。

モニターとヘッドフォンのレベル・コントロール

モニター・レベル・コントロール このつまみは、メイン・モニター・アウトプットとオルタネート・モニター・アウトプットのボリュームを操作します。これらのアウトプットは、Pro Tools のアウトプット 1–2 に対応するアナログ・アウトプット 1–2 を反映します。

ヘッドフォン 1 & 2 のレベル・コントロール これらのつまみは、ヘッドフォン・アウトプットのボリュームを個別に操作します。ヘッドフォン・アウトプットは、モニター・アウトプットとは別に、Pro Tools のアウトプット 1–2 を反映します。

ヘッドフォン 2 は、3/4-HP2 スイッチをオン（点灯）にすると、アウトプット 3-4 を反映します。どちらのヘッドフォンも、Aux In スイッチ（モニター用）をオンにすると Aux In 信号がルーティングされます。

ヘッドフォン・アウトプットにモニター・ミュート・スイッチは作用しませんが、モノ・スイッチは作用します。

モニター・ミュート・スイッチ このスイッチは、メイン・モニター・アウトプットとオルタネート・モニター・アウトプットをミュートします。ヘッドフォンには作用しません。本体に電源を入れたときは、モニター・ミュートはオンになっています。

ヘッドフォン・ジャック

ヘッドフォン・アウトプット 1 & 2 のジャックは、標準の 1/4 インチ・ステレオ・ヘッドフォン・コネクタに対応しています。このジャックは 003 の前面にあります。

第 7 章

003 Rack のフロント パネル

003 Rack のフロントパネルには、インプット 1–4、モニターのオプション、各種インジケータ（接続状態、同期ソース、MIDI データのコントロール）があります。

電源スイッチ

電源スイッチはフロントパネルにあります。

ヘッドフォン・ジャック

ヘッドフォン・アウトプット 1 & 2 のジャックは、標準の 1/4 インチ・ステレオ・ヘッドフォン・コネクタに対応しています。

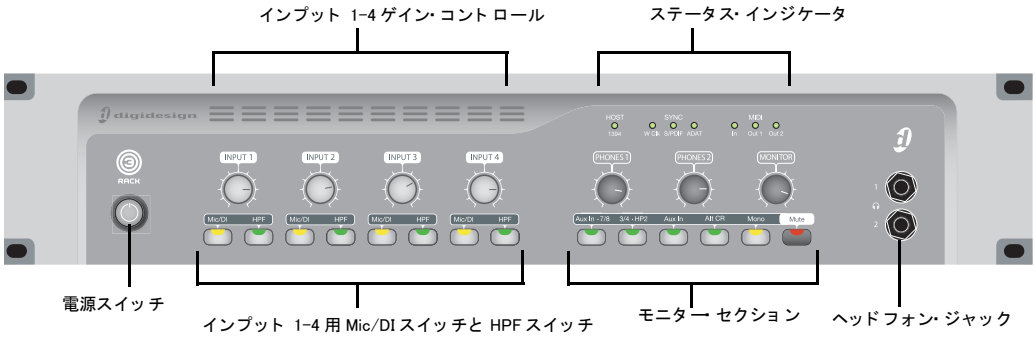


図 2. 003 Rack のフロントパネル

Mic/DI インプット・コントロール

003 は、ゲイン・コントロールとファンタム電源（1–2 と 3–4 の各インプットで切替可）を備えた高品質のプリアンプを内蔵しています。ファントム電源のスイッチはバックパネルにあります。

インプット 1–4 は、Pro Tools の I/O 設定ダイアログでは [Analog 1–4] と表示されます（デフォルト）。

インプット 1–4 には、以下のコントロールがあります。

インプット 1-4 ゲイン・コントロール インプット用の各つまみは、+15 dB 〜 +60 dB の範囲のゲインを操作します。

Mic/DI スイッチ（インプット 1-4） 各スイッチは、マイク（消灯）と DI インプット（点灯）を切り替えます。

[DI/Mic] スイッチの LED が、現在のソース・インプットを示します。インプットがクリッピングを起こすと、LED が急速に点滅します。

⚠ *Mic スイッチをオンにするのは、XLR ケーブルをマイク・コネクタに接続しているときだけにしてください。何も接続せずにスイッチをオンにすると、ノイズの原因となります。*

HPF（High Pass Filter）スイッチ（インプット 1-4） これらのスイッチは、それぞれのインプットにハイパス・フィルタ（75 Hz、12 dB/ オクターブ・ロールオフ）を適用し、ランブル音や AC ハムを除去します。HPF スイッチをオン（点灯）にすると、HPF LED が点灯します。

モニター・セクション

モニター・セクションには、以下のコントロール・ルーム・モニタリング機能があります。

モニターとヘッドフォンのレベル・コントロール

ヘッドフォン 1 & 2 のレベル・コントロール これらのつまみは、ヘッドフォン・アウトプットのボリュームを個別に操作します。ヘッドフォン・アウトプットは、モニター・アウトプットとは別に、Pro Tools のアウトプット 1–2 を反映します。

ヘッドフォン 2 は、3/4–HP2 スイッチをオン（点灯）にすると、アウトプット 3–4 を反映します。どちらのヘッドフォンも、Aux In スイッチ（モニター用）をオンにすると Aux In 信号がルーティングされます。

ヘッドフォン・アウトプットにモニター・ミュート・スイッチは作用しませんが、モノ・スイッチは作用します。

モニター・レベル・コントロール このつまみは、メイン・モニター・アウトプットとオルタネート・モニター・アウトプットのボリュームを操作します。これらのアウトプットは、Pro Tools のアウトプット 1–2 に対応するアナログ・アウトプット 1–2 を反映します。

オルタネート・インプット・ルーティング・コントロール

Aux In to 7/8 スイッチ このスイッチは、AUX のインプット・ペアをメインおよびオルタネート・モニター・アウトプットに送らず Pro Tools のインプット 7–8 に直接ルーティングします。これによって、CD プレーヤーなどからの入力信号をケーブルを接続し直すことなく直接 Pro Tools にルーティングできます。

[Aux In to 7/8] をオン（点灯）にしたときは、アナログ・インプット 7–8 は使用できません。

3/4-HP2 スイッチ このスイッチは、アウトプット・ペア 3–4 をヘッドフォン 2 のアウトプットに反映します。

Aux In（モニター）スイッチ このスイッチは、AUX のインプット・ペアを直接メイン・モニターとヘッドフォン・アウトプットへルーティングします。

Alt CR（コントロール・ルーム）スイッチ このスイッチは、メイン・モニター・アウトプットをミュートし、信号を Alt CR アウトプットへルーティングします。

モノ・スイッチ このスイッチは、一時的にメインおよびオルタネート・モニター・アウトプットのアウトプット 1–2 とヘッドフォン・アウトプットを合成します。ステレオ素材の位相関係をチェックするのに便利です。

モニター・ミュート・スイッチ このスイッチは、メイン・モニター・アウトプットとオルタネート・モニター・アウトプットをミュートします。ヘッドフォンには作用しません。本体に電源を入れたときは、モニター・ミュートはオンになっています。

ステータス・インジケータ

ホスト（1394）ステータス・インジケータ

LED の下に [1394] と表記されたホスト・ステータス LED は、本体と Pro Tools LE ソフトウェアが FireWire 経由で通信が行われていることを示します。

同期インジケータ

同期 LED は、現在のクロック・ソースを示します。現在のクロック・ソースが確定していないときは、それぞれの LED が点滅します。

点灯している同期 LED がないときは、003 Rack のクロック・ソースはインターナルに設定されています。

同期 LED は 3 つあります。

W Clk（ワード・クロック）LED ワード・クロックに同期しているときに点灯します。

S/PDIF LED RCA ポートまたはオプティカル・ポートの S/PDIF に同期しているときに点灯します。

ADAT LED オプティカル・ポートの ADAT に同期しているときに点灯します。

MIDI データ・インジケータ

MIDI データ LED は、MIDI イン、MIDI アウト 1、MIDI アウト 2 の各ポートの MIDI データの有無を示します。LED は、各ポートごとにあります。アクティブ・センスには反応しません。

第 8 章

003 Rack+ のフロント パネル

003 Rack+ のフロントパネルには、インプット 1–8 用、モニターのオプション、各種インジケータ（接続状態、同期ソース、MIDI データのコントロール）があります。また、チャンネル 1 へリンクした 1/4 DI インプットもあります。

電源スイッチ

電源スイッチはフロントパネルにあります。

ヘッドフォン・ジャック

ヘッドフォン・アウトプット 1 & 2 は、標準の 1/4 インチ・ステレオ・ヘッドフォン・コネクタに対応しています。

フロントパネルの DI 1 インプット

フロントパネルの DI 1 インプットは 1/4 インチのバランス型（TRS）とアンバランス型（TS）のケーブルに対応しており、インプット・チャンネル 1 へ送られます。これらのインプットは、バックパネルのチャンネル 1 の [Line/DI] インプットに取って代わります。チャンネル 1 用 [Line-DI] スイッチをオンにする必要があります（66 ページの「Line-DI 」参照）。

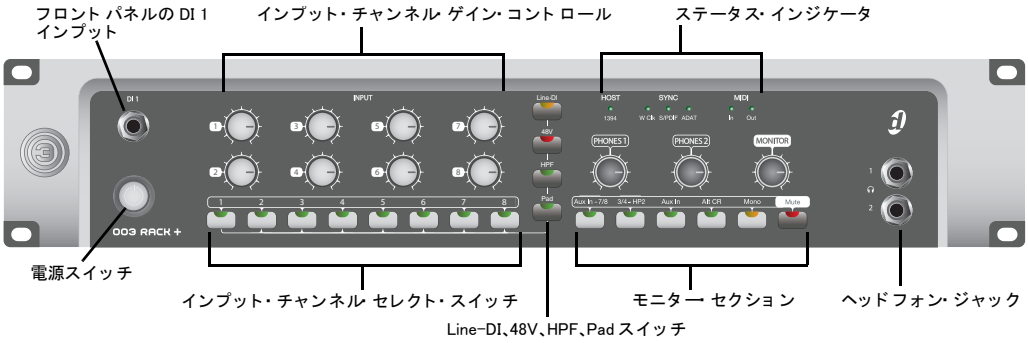


図 3.　003 Rack+ のフロントパネル

マイク・インプットとライン /DI インプットのコントロール

003 Rack+ には 8 つのインプット・チャンネルがあり、それぞれのチャンネルにゲイン操作可能な高品質のプリアンプ、ファンタム電源、ハイパス・フィルタ、パッドが装備されています。これらのインプットは、Pro Tools の I/O 設定ダイアログでは [Analog 1–8] と表示されます（デフォルト）。

インプット 1–8 には、以下のコントロールがあります。

インプット・チャンネル・ゲイン・コントロール

インプット用の各つまみは、+15 dB 〜 +60 dB の範囲のゲインを操作します。ゲイン・コントロールは、マイク、ライン、DI インプット、およびフロントパネルの DI インプットへ適用されます。

インプット・チャンネル・セレクト・スイッチ

インプット・チャンネル・セレクト・スイッチを押すと、そのチャンネルのコントロールを操作できるようになります。

一度に選択できるのは 1 つのチャンネルだけで、選択したチャンネルの状態によって以下のスイッチが点灯または消灯します。

Line-DI オン（オレンジに点灯）にすると、選択したチャンネルはその Line/DI（1/4 TRS）インプット（またはフロントパネルの DI/ チャンネル 1 の場合）から入力されます。これらの複合インプットは、バランス型とアンバランス型のライン・レベルの信号（アウトボード・エフェクト・ユニットなどのソース）およびレベルの低い楽器の信号（ギターやベースなどのソース）に対応しています。

消灯しているとき、選択したチャンネルはマイク・インプット（XLR）から入力されます。

48V オン（赤に点灯）のときは、ファンタム電源を必要とするマイク（コンデンサー・マイクなど）用に、選択したチャンネルのマイク・インプット（XLR）へ 48 ボルトが供給されます。

[Line-DI] スイッチがオンのときは、48V のファンタム電源は 1/4 インチ・インプットへは供給されません。

ハイパス・フィルタ オン（緑に点灯）のときは、AC ハムや低い雑音にフィルタをかけるため、アナログの 75 Hz、12 dB/ オクターブのロールオフ・ハイパス・フィルタを選択したチャンネルのマイク・インプットやライン /DI インプットへ適用します。

パッド オン（緑に点灯）のときは、20 dB のパッドを選択したチャンネルのマイク・インプットやライン /DI インプットへ適用します。

モニター・セクション

モニター・セクションには、以下のコントロール・ルーム・モニタリング機能があります。

モニターとヘッドフォンのレベル・コントロール

ヘッドフォン 1 & 2 のレベル・コントロール これらのつまみは、ヘッドフォン・アウトプットのボリュームを個別に操作します。ヘッドフォン・アウトプットは、モニター・アウトプットとは別に、Pro Tools のアウトプット 1–2 を反映します。

ヘッドフォン 2 は、3/4–HP2 スイッチをオン（点灯）にすると、アウトプット 3–4 を反映します。どちらのヘッドフォンも、Aux In スイッチ（モニター用）をオンにすると Aux In 信号がルーティングされます。

ヘッドフォン・アウトプットにモニター・ミュート・スイッチは作用しませんが、モノ・スイッチは作用します。

モニター・レベル・コントロール このつまみは、メイン・モニター・アウトプットとオルタネート・モニター・アウトプットのボリュームを操作します。これらのアウトプットは、Pro Tools のアウトプット 1–2 に対応するアナログ・アウトプット 1–2 を反映します。

オルタネート・インプット・ルーティング・コントロール

Aux In to 7/8 スイッチ このスイッチは、AUX のインプット・ペアをメインおよびオルタネート・モニター・アウトプットに送らず Pro Tools のインプット 7–8 に直接ルーティングします。これによって、CD プレーヤーなどからの入力信号をケーブルを接続し直すことなく直接 Pro Tools にルーティングできます。

[Aux In to 7/8] をオン（点灯）にしたときは、アナログ・インプット 7–8 は使用できません。

3/4-HP2 スイッチ このスイッチは、アウトプット・ペア 3–4 をヘッドフォン 2 のアウトプットに反映します。

Aux In（モニター）スイッチ このスイッチは、AUX のインプット・ペアを直接メイン・モニターとヘッドフォン・アウトプットへルーティングします。

Alt CR（コントロール・ルーム）スイッチ このスイッチは、メイン・モニター・アウトプットをミュートし、信号を Alt CR アウトプットへルーティングします。

モノ・スイッチ このスイッチは、一時的にメインおよびオルタネート・モニター・アウトプットのアウトプット 1–2 とヘッドフォン・アウトプットを合成します。ステレオ素材の位相関係をチェックするのに便利です。

モニター・ミュート・スイッチ このスイッチは、メイン・モニター・アウトプットとオルタネート・モニター・アウトプットをミュートします。ヘッドフォンには作用しません。本体に電源を入れたときは、モニター・ミュートはオンになっています。

ステータス・インジケータ

ホスト（1394）ステータス・インジケータ

LED の下に [1394] と表記されたホスト・ステータス LED は、本体と Pro Tools LE ソフトウェアが FireWire 経由で通信が行われていることを示します。

同期インジケータ

同期 LED は、現在のクロック・ソースを示します。現在のクロック・ソースが確定していないときは、それぞれの LED が点滅します。

点灯している同期 LED がないときは、003 Rack のクロック・ソースはインターナルに設定されています。

同期 LED は 3 つあります。

W Clk（ワード・クロック）LED ワード・クロックに同期しているときに点灯します。

S/PDIF LED RCA ポートまたはオプティカル・ポートの S/PDIF に同期しているときに点灯します。

ADAT LED オプティカル・ポートの ADAT に同期しているときに点灯します。

MIDI データ・インジケータ

MIDI データ LED は、MIDI イン、MIDI アウトのポートの MIDI データの有無を示します。LED は、各ポートごとにあります。アクティブ・センスには反応しません。

第 9 章

003 と 003 Rack のバックパネル

003 と 003 Rack のバックパネルには、本体にオーディオ、MIDI、コンピュータを接続するコネクタがあります（70 ページの図 4 参照）。このセクションでは、これらのコネクタとスイッチの機能を説明します。

003 と 003 Rack のコネクタは同一です。003 の電源スイッチはバックパネルに、003 Rack のスイッチはフロントパネルにあります。

⚠ *Digidesign は、アンバランス・ケーブルの使用を推奨しません。アンバランス接続は、ノイズの原因となります。003 と 003 Rack への接続は、できる限りバランス・ケーブルを使用してください。*

レベルとヘッドルーム

003 と 003 Rack のすべてのオーディオ・インプットとオーディオ・アウトプットのヘッドルームは 0 dB の下 14 dB に設定されています。すなわち、ノミナル・リファレンス・インプット・レベル（+4 dBu または -10 dBV）で入出力がクリッピングを起こすまでに 14 dB のヘッドルームがあるということです。

+4 dBu、1/4 インチ・コネクタにバランス型 TRS ケーブルを接続したときの 003 または 003 Rack の最大入出力は +18 dBu (6.15 Vrms) です。

サンプルレートと分解能

003 と 003 Rack のアナログ・インプットとアナログ・アウトプットすべての A/D&D/A コンバータおよび S/PDIF デジタル I/O ポートは、サンプルレート 44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96 kHz に対応しています。オプティカル・ポートは、8 チャンネルの ADAT オプティカル I/O（最大 48 kHz 対応）または 2 チャンネルの S/PDIF オプティカル I/O に設定できます。

003 と 003 Rack のすべてのアナログとデジタルの入出力は、最大 24 ビットのオーディオに対応しています。

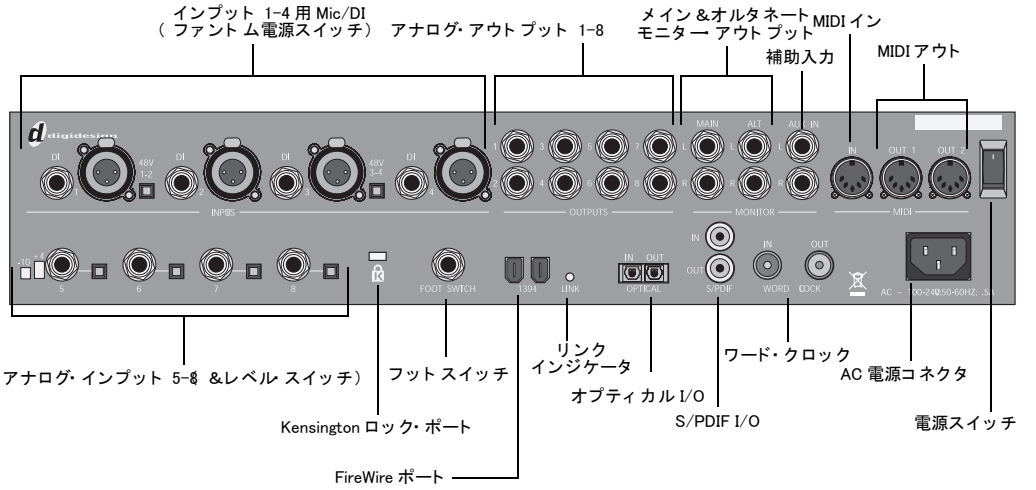


図 4. 003 のバックパネル

アナログ・インプット

マイク・インプット 1–4

マイク・レベルのアナログ・インプット用バランス型 3 芯 XLR コネクタです。

ゲインは、それぞれのインプット・ゲインつまみ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）で操作します。ソース（マイク、ライン、DI）は、Mic/DI スイッチを使って選択します。

⚠ *インプット 1–4 の XLR コネクタは、マイクロフォンのインピーダンスに合うように配線されています。ラインの接続には、XLR コネクタではなく、1/4 インチ・コネクタを使用してください。*

DI インプット 1–4

DI（Direct Inject/Direct Interface）インプットは、1/4 インチ TS コネクタ対応のギター・レベルの楽器用バランス型コネクタです。入力レベルは +4 dBu 固定です。

ゲインは、それぞれのインプット・ゲインつまみ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）で操作します。ソース（マイク、ライン、DI）は、Mic/DI スイッチを使って選択します。

ファンタム電源スイッチ

これらのスイッチは、それぞれマイク・インプット 1–2 とマイク・インプット 3–4 のチャンネル・ペアにファンタム電源を供給します。ファンタム電源が必要なマイクを使用するときは、このスイッチをオンにします。

詳しくは、84 ページの「ファンタム電源 」をお読みください。

アナログ・インプット 5–8 とレベル・スイッチ

アナログ・インプット 5–8 は、ライン・レベルのアナログ・オーディオ入力を接続するバランス型 1/4 インチ TRS ジャックです。

これらライン・レベルのインプットは、それぞれインプット・ジャックの右にあるレベル・スイッチを使って +4 dBu と −10 dBV に切り替えられます。

インプット 5–8 はアンバランス接続ができますが、バランス接続よりも雑音が多くなる可能性があります。

⚠ *[Aux In to 7/8] スイッチをオン（点灯）にしたときは、アナログ・インプット 7–8 は使用できません。*

アナログ・アウトプット

メイン・アナログ・アウトプット 1–8

アナログ・オーディオ・アウトプットは、ライン・レベルのアナログ・オーディオ出力を接続するバランス型 1/4 インチ TRS ジャックです。出力レベルは +4 dBu 固定です。

メイン・アナログ・アウトプットはアンバランス接続ができますが、バランス接続よりも雑音が多くなる可能性があります。

アナログ・アウトプット 1–8 を −10 dBV の機器に接続するときは、003 または 003 Rack の出力とその機器の間に変圧式レベル減衰器を配置してレベルを補正した方がよいでしょう。

モニター・セクション

メイン・モニター・アウトプット

これらのアウトプットは、バランス型 TRS またはアンバランス型 TS の 1/4 インチ対応です。ミックスをモニターするには、このアウトプットをミキサーやステレオ・パワー・アンプ、パワースピーカーなどのステレオ機器に接続します。

メイン・モニター・アウトプットは、Pro Tools のアナログ・アウトプット 1–2 にルーティングされたオーディオを再生します。これらのアナログ・アウトプットには、24 ビット DA コンバータの機能があります。出力レベルは +4 dBu 固定です。

モニター・ゲイン・レベルは、モニター・レベル・コントロール（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）で操作します。

モニター・アウトプットはミュートすることができ、[Alt CR] スイッチを使って [Alt CR] アウトプットに信号を送ることができます。

オルタネート・モニター・アウトプット

これらのアウトプットは、バランス型 TRS またはアンバランス型 TS の 1/4 インチ対応です。これらのアウトプットを使用すると、メイン・モニター・アウトプットとは別のシステムでミックスをモニターできます。

モニター・アウトプットは、Pro Tools のアナログ・アウトプット 1–2 にルーティングされたオーディオを再生します。これらのアナログ・アウトプットには、24 ビット DA コンバータの機能があります。出力レベルは +4 dBu 固定です。

モニター・ゲイン・レベルは、モニター・レベル・コントロール（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）で操作します。

このアウトプットを使用するときは、[Alt CR] スイッチをオン（点灯）にします。

補助入力

CD プレーヤーやテープデッキなどのオーディオ・ソースを接続するためのバランス型 1/4 インチ TRS コネクタです。これらのインプットからの信号は、003 のトップパネルまたは 003 ラックのフロント・パネルから直接メイン・モニター・アウトプット（モニター用）またはインプット 7–8（Pro Tools への直接入力）にルーティングできます。

入力レベルは +4 dBu 固定です。

[Aux In] スイッチをオン（点灯）にすると、AUX インの信号はメイン・モニター・アウトプットに送られます。アナログ 1–2 にルーティングされた Pro Tools のオーディオは、モニター・アウトプットへは反映されません。

[Aux In to 7/8] スイッチをオン（点灯）にすると、AUX インの信号はインプット 7–8 に送られ、直接モニター・アウトプットへは送られません。

[Alt CR] スイッチをオン（点灯）にすると、AUX インの信号はオルタネート・モニター・アウトプットへ送られます。

デジタル I/O

S/PDIF デジタル I/O

S/PDIF の入出力ポートは、アンバランス二心線 RCA コネクタで、全 24 ビット /2 チャンネルのデジタル・データ・ストリームを利用します。

S/PDIF（Sony/Phillips Digital Interface Format）は、業務用および民生用の CD レコーダーや DAT レコーダーで使用されています。デジタル信号を保護し、ジッタを下げるため、S/PDIF の接続には 75 オームの同軸ケーブルを用い、ケーブルの長さは 10 メートル以内にしてください。

003 と 003 Rack は、サンプルレート 44.1 kHz と 48 kHz で「民生用」S/PDIF 出力フォーマット（IEC60958–3）に、サンプルレート 88.2 kHz と 96 kHz で「業務用」S/PDIF 出力フォーマット（IEC60958–4）対応しています。S/PDIF 機器が対応している S/PDIF フォーマットについては、各製品の取扱説明書をご覧ください。

オプティカル I/O

ADAT オプティカル（8 チャンネル I/O）または S/PDIF オプティカル（2 チャンネル I/O）用 TOSLINK 型コネクタ（ペア）です。オプティカル I/O のフォーマットは、Pro Tools のハードウェア設定ダイアログで選択します。

オプティカル・ポートは、8 チャンネルの ADAT オプティカル I/O（最大 48 kHz 対応）または 2 チャンネルの S/PDIF オプティカル I/O に設定できます。

オプティカル I/O ポートは、両方のモードで 24 ビット、20 ビット、16 ビットに対応しています。

⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組だけです。たとえば、オプティカル I/O で S/PDIF データを受信しているときは、RCA インプットは使用できません。*

96 kHz では、S/PDIF (RCA) ポートの使用を推奨します。

オプティカル I/O ポートの接続には、標準のオプティカル「光パイプ」ケーブルを使用します。

⚠ *オプティカル接続にはオーディオ用の高品質オプティカル・ケーブルの使用を推奨します。*

003 または 003 Rack の電源が入っているときは、オプティカル・アウト・ポートが赤く光ります。

光パイプ対応機器について

光パイプは、Alesis 社が開発した 8 チャンネル・オプティカル・デジタル・オーディオ接続用の規格です。光パイプは、ADAT デッキ、モジュラー・デジタル・マルチトラック（MDM）、サウンド・カード、スタンドアローンの A/D コンバータや D/A コンバータ、デジタル・コンソールなど多くの機器で使用されています。

ワード・クロック

ワードクロックの入出力ポートには BNC ケーブルを接続して、003 や 003 Rack をワードクロックに同期させたり、他の機器を Pro Tools に同期させたりします。

MIDI コネクタ

MIDI イン、MIDI アウト 1、MIDI アウト 2 は標準の 5 ピン MIDI ポートです。MIDI イン・ポートは 16 チャンネルの MIDI を入力します。MIDI アウト・ポートは、それぞれ 16 チャンネルの MIDI を出力し、合計 32 チャンネルの MIDI を出力します。

これらの MIDI ポート用 MIDI ドライバは、Pro Tools LE と共にインストールされ、MIDI スタジオ設定（Windows）やオーディオ MIDI 設定（Mac）によって認識されます。接続には、標準の 5 ピン MIDI ケーブルを使用してください。

Kensington ロック・ポート

Kensington ロック（別売）を使って本体を保護します。

詳しくは、Kensington のウェブサイト（www.kensington.com）をご覧ください。

フットスイッチ・ジャック

このコネクタには、プレイバックの開始 / 停止やレコーディングのパンチイン / アウトを行うフットスイッチ・ペダルが接続できます。クイックパンチによるオーディオのパンチインとパンチアウトおよび MIDI のパンチインとパンチアウトに対応しています。このフットスイッチ・コネクタは、1/4 インチ TS コネクタを持つオン / オフ・ペダル用に設計されています。連続オフ / 連続オン・ペダルを使用することもできますが、予期せぬ動作の原因となる可能性があります。

IEEE-1394 (FireWire) ポート

IEEE の仕様に従って [1394] と表記されたこのポートは、一般的には「FireWire」ポートと呼ばれています。コンピュータやその他の FireWire 対応機器を接続します。

FireWire は高速でデータ転送を行えるため、オーディオの送受信（Pro Tools と 003 シリーズのユニットなど）に向いています。FireWire 機器は、ターミネータなしでデイジーチェーン接続できます。

Windows ラップトップの 4 ピン FireWire ポート（[1394] と表記）への接続については、12 ページの「Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア」をお読みください。

003 または 003 Rack と FireWire ハード・ドライブを接続する

003 と 003 Rack の FireWire ポートは、本体に電源が入っていないときはデータを通しません。FireWire 機器をコンピュータからデイジーチェーン接続するときは、003 シリーズのユニットではなく、まず FireWire ハード・ドライブをコンピュータに接続してください。これによって、003 シリーズのユニットの電源が切られた場合のハード・ドライブ・エラーやデータの損失を防ぐことができます。

⚠ *003 をコンピュータの外部機器の FireWire ポートに接続した場合は、使用できるトラック数が制限されます。PCI/PCMCIA/ExpressCard FireWire オプションについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。*

その他の FireWire 機器を 003 や 003 Rack に接続する

003 や 003 Rack の 2 番目の FireWire ポートには、デジタル・カメラやデジタル・ビデオ・レコーダーなどの FireWire 機器をデイジーチェーン接続できます。003 および 003 Rack の電源が切れているときも、この FireWire ポートにはコンピュータから電力が供給され、他の FireWire 機器の電池の充電ができます。

リンク・インジケータ

リンク・インジケータは、FireWire 接続（003 シリーズのユニットとコンピュータ）が確立すると点灯します。

電源スイッチ

（003 のバックパネルのみ）

003 の電源スイッチはバックパネルにあります。

003 の Rack の電源スイッチはフロントパネルにあります。

AC 電源コネクタ

003 と 003 Rack の AC 電源コネクタには、標準のモジュール式 AC 電源ケーブルを接続します。

003 および 003 Rack の電源ユニットは自動切換式（100V ～ 240V）で、どの国のコンセントでも使用できます。

⚠ *003 と 003 Rack には AC 電源が必要です。FireWire バスで電源を供給することはできません。*

第 10 章

003 Rack+ のバックパネル

003 Rack+ のバックパネルには、オーディオ、MIDI、コンピュータのコネクタがあります（76 ページの図 5 参照）。このセクションでは、各コネクタおよび付帯するスイッチの機能を説明します。

⚠ *Digidesign は、アンバランス・ケーブルの使用を推奨しません。アンバランス接続は、ノイズの原因となります。003 Rack+ への接続は、できる限りバランス・ケーブルを使用してください。*

レベルとヘッドルーム

003 Rack+ のすべてのオーディオ・インプットとオーディオ・アウトプットのヘッドルームは 0 dB の下 14 dB に設定されています。すなわち、ノミナル・リファレンス・インプット・レベル（+4 dBu または −10 dBV）で入出力がクリッピングを起こすまでに 14 dB のヘッドルームがあるということです。

+4 dBu、1/4 インチ・コネクタにバランス型 TRS ケーブルを接続したときの 003 Rack+ の最大入出力は +18 dBu (6.15 Vrms) です。

サンプルレートと分解能

003 Rack+ のアナログ・インプットとアナログ・アウトプットすべての A/D&D/A コンバータおよび S/PDIF デジタル I/O ポートは、サンプルレート 44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96 kHz に対応しています。オプティカル・ポートは、8 チャンネルの ADAT オプティカル I/O（最大 48 kHz 対応）または 2 チャンネルの S/PDIF オプティカル I/O に設定できます。

003 Rack+ のすべてのアナログとデジタルの入出力は、最大 24 ビットのオーディオに対応しています。

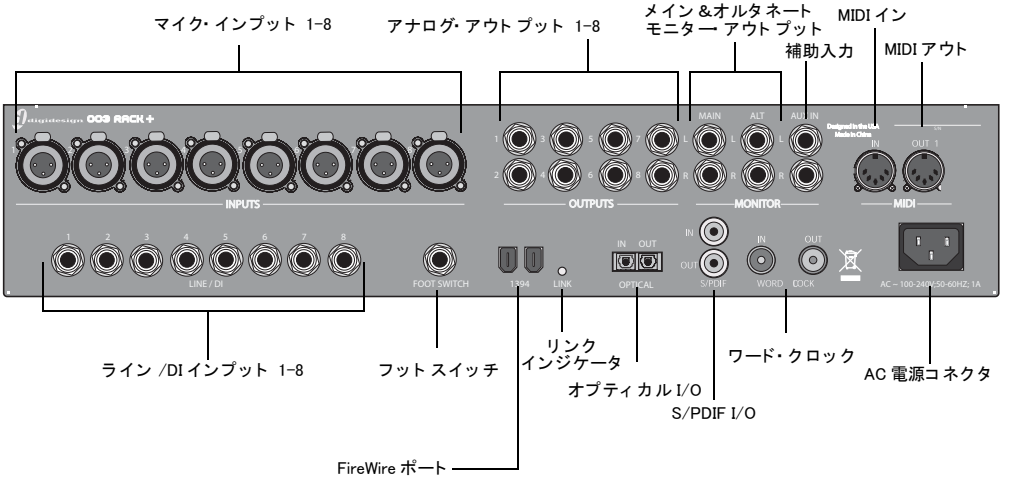


図 5. 003 Rack+ のバックパネル

アナログ・インプット

マイク・インプット 1–8

マイク・レベルのアナログ・インプット用バランス型 3 芯 XLR コネクタです。

ゲインは、それぞれのインプット・ゲイン・コントロールつまみ（003 Rack+ のフロンパネル）で操作します。ソース（マイク、ライン、DI）は、フロントパネルの [Line–DI] スイッチを使って選択します。

[Line/DI] スイッチが消灯しているときは、マイク・インプット（XLR）がアクティブになっています。

⚠ *インプット 1–8 の XLR コネクタは、マイクロフォンのインピーダンスに合うように配線されています。ラインの接続には、XLR コネクタではなく、1/4 インチ・コネクタを使用してください。*

ライン /DI インプット 1–8

このライン /DI（ダイレクト・インプット、ダイレクト・インジェクト、またはダイレクト・インターフェース）複合インプットは、バランス型 1/4 インチ TRS コネクタ（アウトボード・エフェクト・ユニットなどライン・レベルのソース）およびアンバランス型 1/4 インチ TS コネクタ（ギターなど楽器レベルのソース）に対応しています。

ゲインは、それぞれのインプット・ゲインつまみ（003 Rack+ のフロンパネル）で操作します。ソース（マイク、ライン、DI）は、[Line–DI] スイッチを使って選択します。

[Line–DI] スイッチが点灯しているときは、[Line–DI]（1/4 インチ）インプットがアクティブになっています。

バックパネルのチャンネル 1 の [Line/DI] インプットへラインまたは DI インプットが接続されているときにフロントパネルの [DI 1] インプットへ楽器を接続すると、フロントパネルの [DI 1] インプットがバックパネルの [Line/DI] インプットに取って代わります。

アナログ・アウトプット

メイン・アナログ・アウトプット 1–8

アナログ・オーディオ・アウトプットは、ライン・レベルのアナログ・オーディオ出力を接続するバランス型 1/4 インチ TRS ジャックです。出力レベルは +4 dBu 固定です。

メイン・アナログ・アウトプットはアンバランス接続ができますが、バランス接続よりも雑音が多くなる可能性があります。

アナログ・アウトプット 1–8 を –10 dBV の機器に接続するときは、003 Rack+ の出力とその機器の間に変圧式レベル減衰器を配置してレベルを補正した方がよいでしょう。

モニター・セクション

メイン・モニター・アウトプット

これらのアウトプットは、バランス型 TRS またはアンバランス型 TS の 1/4 インチ対応です。ミックスをモニターするには、このアウトプットをミキサーやステレオ・パワー・アンプ、パワースピーカーなどのステレオ機器に接続します。

メイン・モニター・アウトプットは、Pro Tools のアナログ・アウトプット 1–2 にルーティングされたオーディオを再生します。これらのアナログ・アウトプットには、24 ビット DA コンバータの機能があります。出力レベルは +4 dBu 固定です。

モニター・ゲイン・レベルは、モニター・レベル・コントロール（003 Rack+ のフロントパネル）で操作します。

モニター・アウトプットはミュートすることができ、[Alt CR] スイッチを使って [Alt CR] アウトプットに信号を送ることができます。

オルタネート・モニター・アウトプット

これらのアウトプットは、バランス型 TRS またはアンバランス型 TS の 1/4 インチ対応です。これらのアウトプットを使用すると、メイン・モニター・アウトプットとは別のシステムでミックスをモニターできます。

モニター・アウトプットは、Pro Tools のアナログ・アウトプット 1–2 にルーティングされたオーディオを再生します。これらのアナログ・アウトプットには、24 ビット DA コンバータの機能があります。出力レベルは +4 dBu 固定です。

モニター・ゲイン・レベルは、モニター・レベル・コントロール（003 Rack+ のフロンパネル）で操作します。

このアウトプットを使用するときは、[Alt CR] スイッチをオン（点灯）にします。

補助入力

CD プレーヤーやテープデッキなどのオーディオ・ソースを接続するためのバランス型 1/4 インチ TRS コネクタです。これらのインプットからの信号は、003 Rack+ のフロント・パネルから直接メイン・モニター・アウトプット（モニター用）またはインプット 7–8（Pro Tools への直接入力）にルーティングできます。

入力レベルは +4 dBu 固定です。

[Aux In] スイッチをオン（点灯）にすると、AUX インの信号はメイン・モニター・アウトプットに送られます。アナログ 1–2 にルーティングされた Pro Tools のオーディオは、モニター・アウトプットへは反映されません。

[Aux In to 7/8] スイッチをオン（点灯）にすると、AUX インの信号はインプット 7-8 に送られ、直接モニター・アウトプットへは送られません。

[Alt CR] スイッチをオン（点灯）にすると、AUX インの信号はオルタネート・モニター・アウトプットへ送られます。

デジタル I/O

S/PDIF デジタル I/O

S/PDIF の入出力ポートは、アンバランス二心線 RCA コネクタで、全 24 ビット /2 チャンネルのデジタル・データ・ストリームを利用します。

S/PDIF（Sony/Phillips Digital Interface Format）は、業務用および民生用の CD レコーダーや DAT レコーダーで使用されています。デジタル信号を保護し、ジッタを下げるため、S/PDIF の接続には 75 オームの同軸ケーブルを用い、ケーブルの長さは 10 メートル以内にしてください。

003 Rack+ は、サンプルレート 44.1 kHz と 48 kHz で「民生用」S/PDIF 出力フォーマット（IEC60958-3）に、サンプルレート 88.2 kHz と 96 kHz で「業務用」S/PDIF 出力フォーマット（IEC60958-4）対応しています。S/PDIF 機器が対応している S/PDIF フォーマットについては、各製品の取扱説明書をご覧ください。

オプティカル I/O

ADAT オプティカル（8 チャンネル I/O）または S/PDIF オプティカル（2 チャンネル I/O）用 TOSLINK 型コネクタ（ペア）です。オプティカル I/O のフォーマットは、Pro Tools のハードウェア設定ダイアログで選択します。

オプティカル・ポートは、8 チャンネルの ADAT オプティカル I/O（最大 48 kHz 対応）または 2 チャンネルの S/PDIF オプティカル I/O に設定できます。

オプティカル I/O ポートは、両方のモードで 24 ビット、20 ビット、16 ビットに対応しています。

⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組だけです。たとえば、オプティカル I/O で S/PDIF データを受信しているときは、RCA インプットは使用できません。*

96 kHz では、S/PDIF（RCA）ポートの使用を推奨します。

オプティカル I/O ポートの接続には、標準のオプティカル「光パイプ」ケーブルを使用します。

⚠ *オプティカル接続にはオーディオ用の高品質オプティカル・ケーブルの使用を推奨します。*

003 Rack+ の電源が入っているときは、オプティカル・アウト・ポートが赤く光ります。

光パイプ対応機器について

光パイプは、Alesis 社が開発した 8 チャンネル・オプティカル・デジタル・オーディオ接続用の規格です。光パイプは、ADAT デッキ、モジュラー・デジタル・マルチトラック（MDM）、サウンド・カード、スタンドアローンの A/D コンバータや D/A コンバータ、デジタル・コンソールなど多くの機器で使用されています。

ワード・クロック

ワードクロックの入出力ポートには BNC ケーブルを接続して、003 Rack+ をワードクロックに同期させたり、他の機器を Pro Tools に同期させたりします。

MIDI コネクタ

MIDI インと MIDI アウト 1 は標準の 5 ピン MIDI ポートです。MIDI イン・ポートは 16 チャンネルの MIDI を入力します。MIDI アウト・ポートは 16 チャンネルの MIDI を出力します。

これらの MIDI ポート用 MIDI ドライバは、Pro Tools LE と共にインストールされ、MIDI スタジオ設定（Windows）やオーディオ MIDI 設定（Mac）によって認識されます。接続には、標準の 5 ピン MIDI ケーブルを使用してください。

⚠ *003 Rack+ には [MIDI Out] ポートが 1 つしかありません。しかし、Pro Tools には [MIDI Out 2] ポートが表示されます。Pro Tools と共に 003 Rack+ を使用するときは、[MIDI Out 1] だけを使用してください。[MIDI Out 2] を選択しても MIDI 情報は出力されません。*

Kensington ロック・ポート

ユニット本体右側の Kensington ロック・ポートを使うと、Kensington ロック（別売）で 003 Rack+ の安全を確保できます。

詳しくは、Kensington のウェブサイト（www.kensington.com）をご覧ください。

フットスイッチ・ジャック

このコネクタには、プレイバックの開始 / 停止やレコーディングのパンチイン / アウトを行うフットスイッチ・ペダルが接続できます。クイックパンチによるオーディオのパンチインとパンチアウトおよび MIDI のパンチインとパンチアウトに対応しています。このフットスイッチ・コネクタは、1/4 インチ TS コネクタを持つオン / オフ・ペダル用に設計されています。連続オフ / 連続オン・ペダルを使用することもできますが、予期せぬ動作の原因となる可能性があります。

IEEE-1394 (FireWire) ポート

IEEE の仕様に従って [1394] と表記されたこのポートは、一般的には「FireWire」ポートと呼ばれています。コンピュータやその他の FireWire 対応機器を接続します。

FireWire は高速でデータ転送を行えるため、オーディオの送受信（Pro Tools と 003 シリーズのユニットなど）に向いています。FireWire 機器は、ターミネータなしでデイジーチェーン接続できます。

Windows ラップトップの 4 ピン FireWire ポート（[1394] と表記）への接続については、Pro Tools インストーラ・ディスクに付属しているソフトウェア ページの 12 をお読みください。

003 Rack+ と FireWire ハード・ドライブを接続する

003 Rack+ の FireWire ポートは、本体に電源が入っていないときはデータを通しません。FireWire 機器をコンピュータからデイジーチェーン接続するときは、003 Rack+ ではなく、まず FireWire ハード・ドライブをコンピュータに接続してください。これによって、003 Rack+ の電源が切られた場合のハード・ドライブ・エラーやデータの損失を防ぐことができます。

⚠ *003 Rack+ をコンピュータの外部機器の FireWire ポートに接続した場合は、使用できるトラック数が制限されます。PCI/PCMCIA/ExpressCard FireWire オプションについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。*

他の FireWire 機器を 003 Rack+ へ接続する

003 Rack+ の 2 番目の FireWire ポートには、デジタル・カメラやデジタル・ビデオ・レコーダーなどの FireWire 機器をデイジーチェーン接続できます。003 Rack+ の電源が切れているときも、この FireWire ポートにはコンピュータから電力が供給され、他の FireWire 機器の電池の充電ができます。

リンク・インジケータ

リンク・インジケータは、FireWire 接続（003 Rack+ とコンピュータ）が確立すると点灯します。

AC 電源コネクタ

003 Rack+ の AC 電源コネクタには、標準のモジュール式 AC 電源ケーブルを接続します。

003 Rack+ は自動切換式（100V ～ 240V）で、どの国のコンセントでも使用できます。

⚠ *003 Rack+ には AC 電源が必要です。FireWire バスで電源を供給することはできません。*

第 11 章

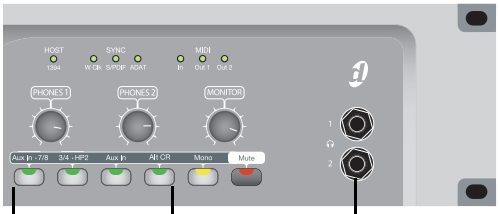
スタジオでの接続

003 シリーズのサウンド入出力

Pro Tools セッションへのレコーディングをモニターするには、ヘッドフォンまたは音響システム（パワーモニターやホームステレオ）を 003 シリーズのユニットへ接続する必要があります。003 シリーズのユニットのサウンドは、コンピュータのスピーカーや音声出力から再生することはできません。

ヘッドフォンを接続する

003 シリーズのユニットには、ステレオ 1/4 インチ・ヘッドフォン・ジャックが 2 つあります。



ヘッドフォン・ジャック（003 Rack のフロントパネル）

ヘッドフォンを接続するには：

・ ヘッドフォンの 1/4 インチ・ステレオ・コネクタ（またはアダプタ）をヘッドフォンジャック 1 または 2 に接続します。

ヘッドフォンの音量を調整するには：

・ ヘッドフォン 1 または 2 のレベルつまみを操作します。

アウトプット 3–4 をヘッドフォン 2 に反映するには：

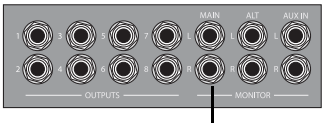
・ [3/4–HP2] スイッチを押します。

音響システムを接続する

003 シリーズのユニットのバックパネルにあるメイン・モニター・アウトプットは、1/4 インチ・プラグ対応です。TRS（Tip、Ring、Sleeve）型バランス・コネクタまたはアンバランス・コネクタが接続できます。このアウトプットを以下のような増幅システムに接続すると、Pro Tools セッションを聴くことができます。パワースピーカー、ホームステレオ、オーディオ・ミキサーなど。

オルタネート・モニター・アウトプットには、別のモニター・システムを接続することができます。

ステレオ・システムを接続するときは、左チャンネルをメイン・モニター・アウトプットの [L] に、右チャンネルを [R] に接続します。



メイン・モニター・アウトプット

モニター・アウトプット（すべての機種）

家庭用ステレオ・システムでは、アナログ・オーディオの接続に RCA コネクタを使用します。TRS コネクタまたは TS コネクタを使って 003 シリーズのユニットをホームステレオの RCA コネクタに接続するときは、アダプタまたは変換ケーブルを使用してください。

メイン・モニター・アウトプットは、Pro Tools のアナログ・アウトプット 1–2 のオーディオを再生します。

モニター・アウトプットの音量は、モニター・レベルつまみ（003 のトップパネル、003 Rack と 003 Rack+ のフロントパネル）で調整します。

モニター・セクションからの操作はできませんが、音響システムをアナログ・アウトプット 1–8 のいずれかに接続することもできます。

アナログ・アウトプット 1–8 を –10 dBV の機器に接続するときは、003 シリーズのユニットの出力とその機器の間に変圧式レベル減衰器を配置してレベルを補正した方がよいでしょう。

S/PDIF アウトプットを反映する

Pro Tools と共に 003 シリーズのユニットを使用しているときは、ステレオ・ミックスを複数のアウトプットへ送ることにより、任意のアウトプット・ペア（アウトプット 1–2 など）を S/PDIF デジタル・アウトプットにも送れます。これを一般的にアウトプットの「ミラーリング」と呼びます。

アウトプットをミラーリングすると、複数のメディアへの録音、別のモニター・ミックスの作成、デジタル・エフェクト・プロセッサへの出力などが行えます。

S/PDIF の接続については、90 ページの「デジタル入出力の機材を接続する 」をお読みください。

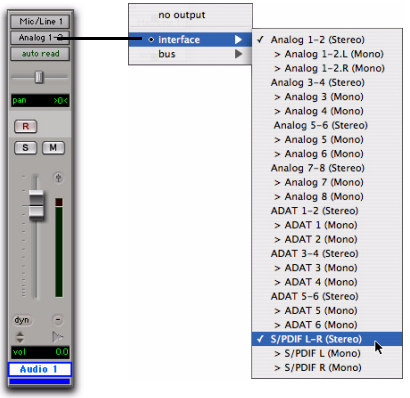
003 シリーズのユニットのアウトプット 1–2 を S/PDIF アウトプットへ反映するには：

1 チャンネルのアウトプットをミラーリングする Pro Tools セッションを開きます。

2 ミックス・ウィンドウで、オーディオ・トラックまたは AUX インプット・トラックのアウトプット・セレクタをクリックし、メイン・アウトプット（アナログ 1–2 など）を選択します。

3 同じアウトプット・セレクタを Start– クリック（Windows）または Control– クリック（Mac）して、もう 1 つのアウトプット・ペアを選択します。

新たに選択した送り先がアウトプット・ポップアップメニューのチェックマークで示され、アウトプット・セレクタにプラス記号が表示されます。

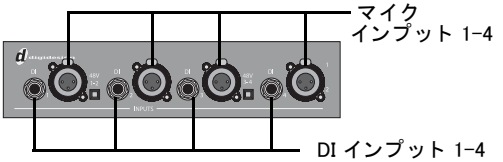


1 つのトラックから複数の送り先を選択する

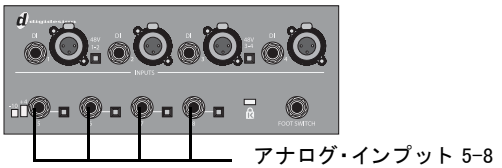
オーディオ・インプットの接続

003 シリーズのインプットは、マイク、ギター、キーボード、その他の楽器に対応しています。

003 シリーズのユニットには 8 つのアナログ・インプットがあります。003 と 003 Rack では、4 つのマイク・インプットと DI インプットが 1-4 と表記され、他の 4 つのアナログ・インプットが 5-8 と表記されています。

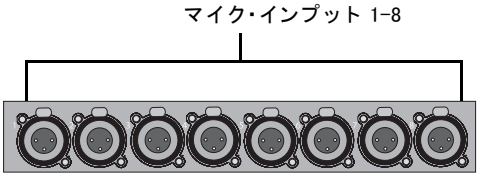


4 つのマイク・インプットと DI インプット（003 と 003 Rack）

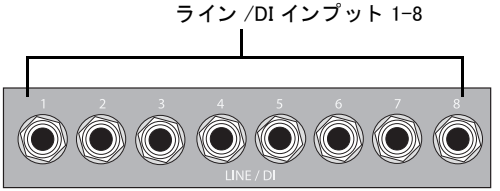


4 つのアナログ・インプット（003 と 003 Rack）

003 Rack+ では、XLR マイク・インプットが 1-8 と表記され、1/4 インチ複合ライン /DI インプットが 1-8 と表記されています。



マイク・インプット 1-8（003 Rack+）



ライン /DI インプット 1-8（003 Rack+）

ステレオ入力には、奇数と偶数のペア（たとえば左チャンネルをインプット 5、右チャンネルをインプット 6）を使用してください。

同じインプット番号のマイク・インプットと DI インプットを同時に使用することはできません。

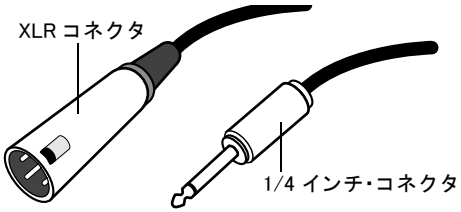
各種音源との接続方法について詳しくは、84 ページの「マイクの接続 」と 87 ページの「楽器を 003 シリーズのユニットへ接続する 」をお読みください。

マイクの接続

マイクおよびケーブルの種類によって、003 シリーズのユニットの使い方が異なります。

マイク・ケーブルとコネクタ

マイク・ケーブルの中には、XLR コネクタを使ってマイクをインプット（003 シリーズのユニットのインプットなど）へ接続するものがあります。その他のマイクは 1/4 インチ・コネクタを使用します。003 シリーズのユニットとマイクの接続には、できるだけ XLR コネクタを使った方がよい結果が得られます。



XLR コネクタと 1/4 インチ・コネクタ

ファンタム電源

マイクには、電源を必要とするものがあります。このファンタム電源は、マイク内蔵の電池で供給するか、オーディオ・インターフェース（003 シリーズのユニットなど）からマイクケーブルを通して供給します。

コンデンサーマイク（AKG C3000 など）のほとんどが、ファンタム電源を必要とします。「ダイナミック」マイク（Shure SM57 など）はファンタム電源を必要としませんが、電源を供給しても壊れることはありません。

⚠ *ファンタム電源は、一般のマイクに対しては安全ですが、リボン・マイクには損傷を与える可能性があります。リボンマイクを接続するときは、ファンタム電源を切って、30 秒以上待ってください。*

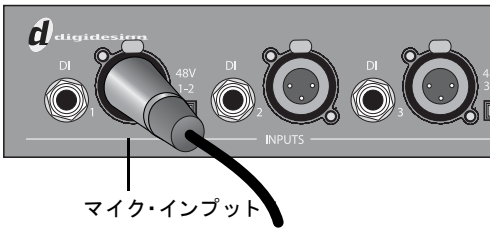
003 シリーズのユニットは、XLR コネクタを使用したマイク・ケーブルを通してのみ電力を供給します。

使用するマイクがファンタム電源を必要とするかどうかわからないときは、取扱説明書を読むか、製造元に問い合わせてください。

XLR コネクタのマイクを使用する

XLR コネクタのマイクを使用するには :

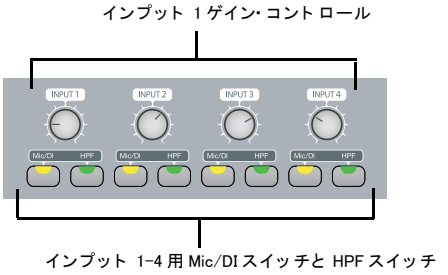
1 003 シリーズのユニットのバックパネルにある XLR マイク・インプットの 1 つにマイク・ケーブルを接続します。インプットは左から右へ番号がつけてあり、一番左がマイク・インプット 1 です。



マイク・インプット 1 に差し込んだ XLR ケーブル (003 と 003 Rack)

2 機種によって、以下のいずれかを行います。

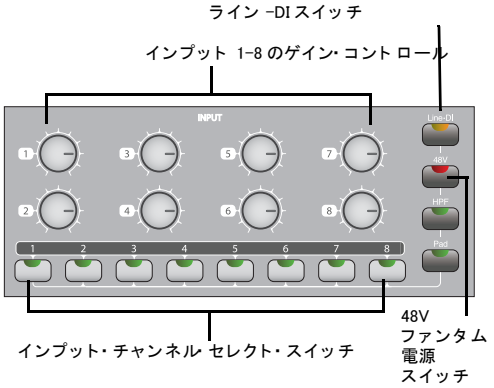
- 003 または 003 Rack を使用している場合は、インプットの [Mic/DI] スイッチ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）を押してスイッチを消灯します。



003 と 003 Rack の [Mic/DI] スイッチ

または

- 003 Rack+ を使用している場合は、インプット・チャンネル・セレクト・スイッチ（フロントパネル）を押し、[Line-DI] スイッチをオフ（消灯）にします。



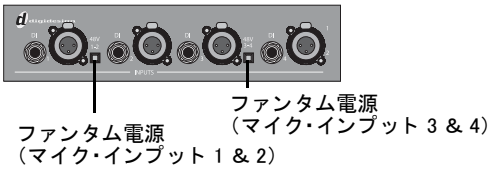
003 Rack+ のインプット・チャンネル・セレクト・スイッチとインプット・チャンネル・コントロール・スイッチ

3 マイクがファンタム電源を必要とするときは、マイクが接続されていることを確認し、機種によって以下のいずれかを行ってください。

- 003 または 003 Rack を使用している場合は、ユニットのバックパネルにある各インプット・ペア用ファンタム電源スイッチ（[48V] と表記）を押します。ファンタム電源スイッチを押すと、そのインプット・ペアに 48V の電源が供給されます。

または

- 003 Rack+ を使用している場合は、インプット・チャンネル・セレクト・スイッチ（フロントパネル）を押し、[48V] スイッチをオン（赤く点灯）にします。



ファンタム電源スイッチ（003 と 003 Rack）

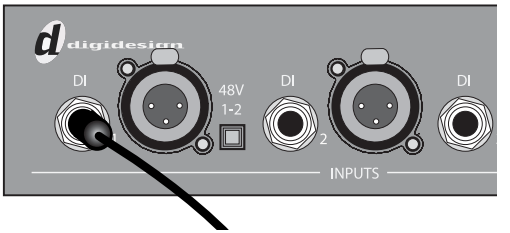
4 Pro Tools が起動し、インプットが Pro Tools のトラックにルーティングされていれば（97 ページの「Pro Tools セッションのレコーディング」参照）、インプット・ゲインつまみ（003 のトップパネル、003 Rack と 003 Rack+ のフロントパネル）でレベルが調整できます。

1/4 インチ・コネクタのマイクを使用する

1/4 インチ・コネクタのマイクを使用するには：

1 機種によって、以下のいずれかを行います。

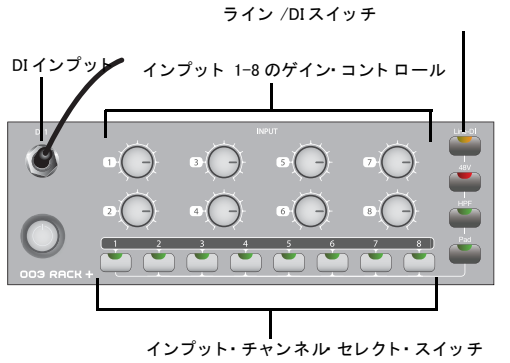
- 003 または 003 Rack を使用している場合は、ユニットのバックパネルにある DI インプットの 1 つにマイクの 1/4 インチ・コネクタを差し込みます。インプットは左から右へ番号がつけてあり、一番左が DI インプット 1 です。



1/4 インチ・ケーブルを DI インプット 1 に差し込んだ 003 または 003 Rack

または

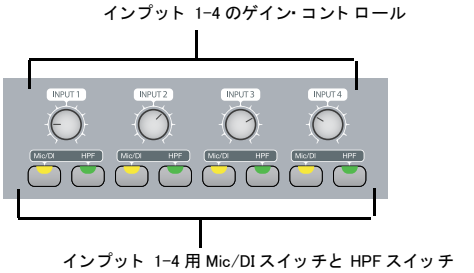
- 003 Rack+ を使用している場合は、マイクの 1/4 インチ・コネクタをフロントパネルの [DI 1]1/4 インチ・インプット（またはバックパネルの [Line/DI]1/4 インチ・インプット）に差し込みます。



DI 1 インプットに 1/4 インチ・ケーブルを差し込んだ 003 Rack+

2 機種によって、以下のいずれかを行います。

- 003 または 003 Rack を使用している場合は、インプットの [Mic/DI] スイッチ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）を押してスイッチをオン（黄）にします。



003 と 003 Rack の [Mic/DI] スイッチ

または

- 003 Rack+ を使用している場合は、インプット・チャンネル・セレクト・スイッチ（フロントパネル）を押し、[Line-DI] スイッチをオン（オレンジ）にします。

⚠ *1/4 インチ・コネクタのマイクを使用するときは、Mic インプットを選択しないでください。Mic を選択すると、003 および 003 Rack は信号を受信しません。*

3 Pro Tools が起動し、インプットが Pro Tools のトラックにルーティングされていれば（97 ページの「Pro Tools セッションのレコーディング」参照）、インプット・ゲインつまみでレベルが操作できます。

楽器を 003 シリーズのユニットへ接続する

003 シリーズのユニットの 1/4 インチ・インプットは、出力の高いライン・レベルの機器と出力の低い楽器（エレキ・ギターやアコースティック・ギターなど）の両方に対応しています。このセクションでは、この 2 種類の 003 シリーズのユニットへの接続例を示します。

エレキギターやエレキベースのアウトプット・レベルは、ミキサー、サンプラー、キーボード、ターンテーブル、シンセサイザーなどの電子機器よりも低くなります。

アウトプットのレベルが高いことを一般的に「ライン・レベル」と呼び、レベルの高い楽器をライン・レベル機器と呼びます。

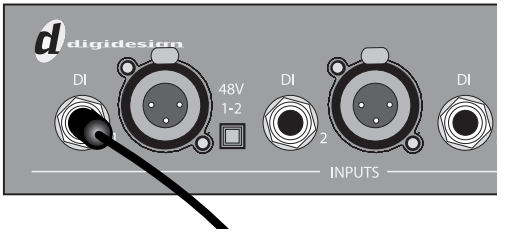
003 と 003 Rack の DI インプット 1–4 は、レベルの高い楽器とレベルの低い楽器の両方に対応しています。アナログ・インプット 5–8 は、ライン・レベルの楽器にのみ対応しています。

003 Rack+ では、[Line/DI] インプット 1–8（およびフロントパネルの [DI 1] インプット）はレベルの低い楽器とライン・レベルの楽器に対応しています。

003 シリーズのユニットにギターを接続するには：

1 機種によって、以下のいずれかを行います。

- 003 または 003 Rack のバックパネルの DI インプットの 1 つにギター・ケーブルを接続します。インプットは左から右へ番号がつけてあり、一番左が DI インプット 1 です。



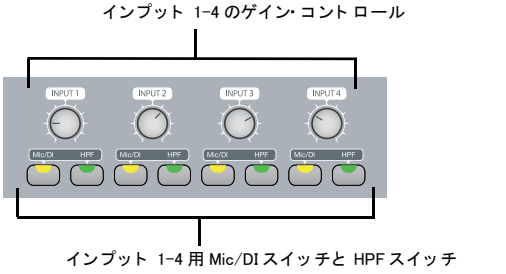
1/4 インチ・ケーブルを DI インプット 1 に差し込んだ 003 または 003 Rack

または

- 003 Rack+ を使用している場合は、ギター・ケーブルをフロントパネルの [DI 1]1/4 インチ・インプット（またはバックパネルの [Line/DI]1/4 インチ・インプット）に差し込みます。

2 機種によって、以下のいずれかを行います。

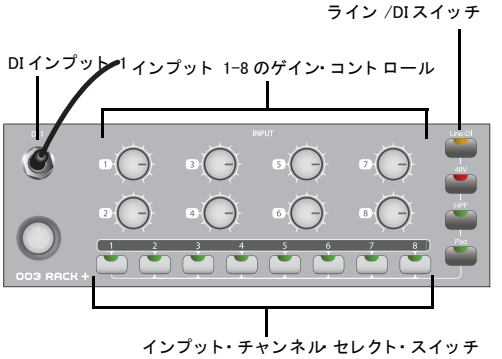
- 003 または 003 Rack を使用している場合は、インプットの [Mic/DI] スイッチ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）を押してスイッチをオン（黄）にします。



003 と 003 Rack の [Mic/DI] スイッチ

または

・ 003 Rack+ を使用している場合は、インプット・チャンネル・セレクト・スイッチ（フロントパネル）を押し、[Line-DI] スイッチをオン（オレンジ）にします。



1/4 インチ・ケーブルを DI インプット 1 に差し込んだ 003 Rack+

3 Pro Tools が起動し、インプットが Pro Tools のトラックにルーティングされていれば（97 ページの「Pro Tools セッションのレコーディング 」参照）、インプット・ゲインつまみでレベルが操作できます。

003 または 003 Rack にキーボードを接続するには：

1 以下のいずれかの方法で 003 または 003 Rack のバックパネルにある DI インプットまたはアナログ・インプットの 1 つにキーボードやミキサーを接続します。

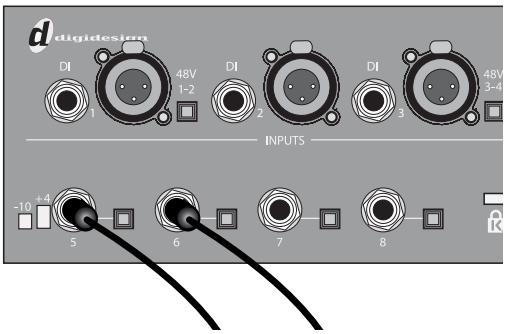
・ レベル -10 dBV または +4 dBu を選択する必要がある場合は、アナログ・インプット 5-8 を使用します。

または

・ アナログ・インプット 5-8 が空いていない場合、またはレベルを選択する必要がない場合は DI インプット 1-4 を使用します。マイク・インプット 1-4 にマイクが接続されている場合でも、DI インプット 1-4 は使用できます（ただし両方を同時に使用することはできません）。

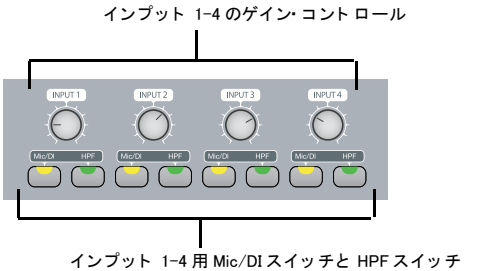
キーボードやミキサーの出力がステレオの場合は、奇数と偶数のインプット・ペアを使用します。たとえば、左チャンネルを DI インプット 1 に、右チャンネルを DI インプット 2 に接続します。

インプットは左から右へ番号がつけてあり、一番左が DI インプット 1 です。



アナログ・インプット 5-6 を使ってステレオ・キーボードを接続する

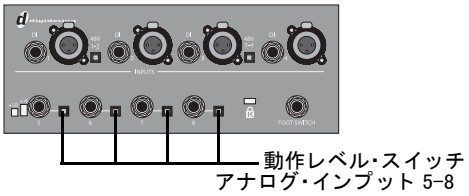
2 DI インプットを使用する場合は、[Mic/DI] スイッチ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）を押して、DI を選択（点灯）します。



[Mic/DI] スイッチ（003 のトップパネル、003 Rack のフロントパネル）

⚠ *ライン・レベルの機器を使用するときは、インプット・ゲインつまみを一番下まで下げてください。*

3 インプット 5-8 を使用するときは、入力レベルに合わせて -10 dBV または +4 dBu（バックパネルのレベル・スイッチ）を選択してください。入力機器の適正なレベルについては、製品の仕様書をご覧ください。



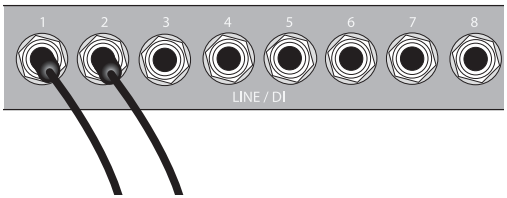
003 と 003 Rack の 4 つのアナログ・インプット

4 楽器の音量を調整します。キーボードでは、最大音量の 80% から 100% 程度が適切な音量です。

5 Pro Tools が起動し、インプットが Pro Tools のトラックにルーティングされて（97 ページの「Pro Tools セッションのレコーディング 」参照）、DI インプットを使用していればインプット・ゲインつまみでレベルが操作できます。

003 Rack+ にキーボードを接続するには：

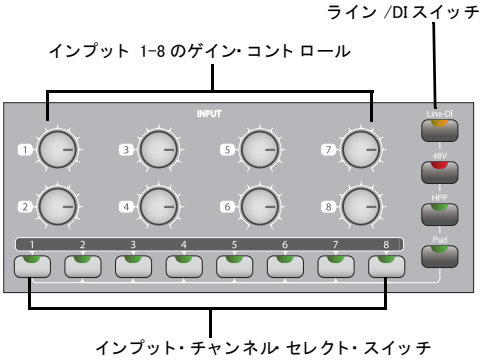
1 003 Rack+ のバックパネルの [Line/ DI] インプットの 1 つにキーボード、ミキサー、その他の音源を接続します。



ステレオ・キーボードを [Line/DI] インプット 1-2 へ接続する

キーボードやミキサーの出力がステレオの場合は、奇数と偶数のインプット・ペアを使用します。たとえば、左チャンネルを [Line/DI] インプット 1 に、右チャンネルを [Line/DI] インプット 2 に接続します。

2 フロントパネルのインプット・チャンネル・セレクト・スイッチ（フロントパネル）を押し、各チャンネルの [Line-DI] スイッチをオン（点灯）にします。



003 Rack+ のフロントパネル

3 楽器の音量を調整します。キーボードでは、最大音量の 80% から 100% 程度が適切な音量です。

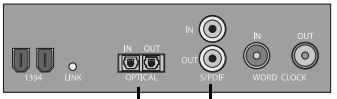
4 Pro Tools が起動し、インプットが Pro Tools のトラックにルーティングされていれば（97 ページの「Pro Tools セッションのレコーディング 」参照）、インプット・ゲインつまみでレベルが操作できます。

⚠ *ライン・レベルの機器を使用するときは、インプット・ゲインつまみを一番下まで下げてください。*

デジタル入出力の機材を接続する

003 シリーズのユニットには、以下のとおりデジタル・インプットとデジタル・アウトプットが 10 あります。

- 8 チャンネルの ADAT オプティカル・インプット / アウトプットまたは 2 チャンネルのオプティカル S/PDIF インプット オプティカル接続にはオーディオ用の高品質オプティカル・ケーブルの使用を推奨します。
- 2 チャンネルの S/PDIF デジタル・インプット / アウトプット（RCA コネクタ）



RCA S/PDIF
インプット / アウトプット・ポート

オプティカル・インプット / アウトプット・ポート

デジタル・コネクタ

S/PDIF RCA I/O、オプティカル (ADAT) I/O、アナログ I/O を同時に使用すると、I/O は最大 18 チャンネルになります。

⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組だけです。たとえば、S/PDIF データ用にオプティカル I/O を使用しているときは、RCA インプットは使用できません。デジタル I/O の設定について詳しくは、24 ページの「Pro Tools LE の設定を行う」をお読みください。*

各 I/O について詳しくは、72 ページの「デジタル I/O」をお読みください。

デジタル機器の接続については、92 ページの「外部のエフェクト機器を使用する」をお読みください。

デジタル I/O からの録音については、94 ページの「デジタル機器から録音する」をお読みください。

RCA ケーブルを使って 003 シリーズのユニットと S/PDIF デジタル機器を接続するには：

1 RCA（同軸）ケーブルを使って、003 シリーズのユニットの S/PDIF インプットとデジタル機器の S/PDIF アウトプットを接続します。

2 003 シリーズのユニットの S/PDIF アウトプットを外部機器の S/PDIF インプットへ接続します。

オプティカル（ADAT）・ケーブルを使って 003 シリーズのユニットと S/PDIF デジタル機器を接続するには：

1 オプティカル・ケーブルを使って、オプティカル機器のオプティカル・アウトプットを 003 シリーズのユニットのオプティカル・インプットへ接続します。

2 オプティカル機器のオプティカル・インプットを 003 シリーズのユニットのオプティカル・アウトプットへ接続します。（003 または 003 Rack の電源が入っているときは、オプティカル・アウト・ポートが赤く光ります。）

オプティカル（ADAT）・ケーブルを使って 003 シリーズのユニットと ADAT 機器を接続するには：

1 オプティカル・ケーブルを使って、ADAT 機器のオプティカル・アウトプットを 003 シリーズのユニットのオプティカル・インプットへ接続します。

2 ADAT 機器のオプティカル・インプットを 003 シリーズのユニットのオプティカル・アウトプットへ接続します。（003 シリーズのユニットの電源が入っているときは、オプティカル・アウト・ポートが赤く光ります。）

ワード・クロック

003 シリーズのユニットのバックパネルには、ワードクロックのイン / アウト・コネクタがあり、Pro Tools LE と 003 シリーズのユニットを業界標準であるワードクロックに同期させることができます。ワードクロックは、ノンリニア・ビデオ・システムなど業務用の機器の同期に幅広く使用されています。

ワードク・ロックのインプットとアウトプットを使用すれば、Pro Tools LE システムをワードクロックの「スレーブ」や「マスター」にできます。

ワードクロックと、タイムコードを持つ「クロック・リファレンス」やその他の形式の「ポジショナル・リファレンス」を混同しないでください。同期の概念や専門用語については、「Sync and Surround Concepts」ガイドをお読みください。

003 シリーズのユニットをワード・クロックへ接続するには：

・ 高品質の 75 オーム BNC ケーブル（別売）を使って、003 シリーズのユニットのワード・クロック・イン / アウト・コネクタとスタジオのワードクロック機器のポートを正しく接続します。

Pro Tools LE でワードクロックを使用する

003 シリーズのユニットを使用すると、Pro Tools LE をワードクロックの「マスター」にしたり、ワードクロックを送出する外部機器の「スレーブ」にできます。

Pro Tools LE をワードクロックのマスターにする

003 シリーズのユニットのワード・クロックのアウトプットは常にアクティブで、Pro Tools はワード・クロック対応機器へワードクロックを送ることができます。

Pro Tools LE をワードクロックのマスターにするには：

1 003 シリーズのユニットと外部機器の接続がすべて正しく行われていることを確認します。

2 003 シリーズのユニットからのワードクロックに同期するよう外部機器を設定します。（Pro Tools セッションのサンプルレートの設定が一致していること、必要なターミネーション、機器の内部設定を確認してください。詳しくは各機器の取扱説明書をお読みください。）

3 Pro Tools を起動します。

4 [ハードウェア]（Hardware）>[設定]（Setup）を選択します。

5 クロック・ソースのポップアップメニューをクリックし、[内部] を選択します。

6 [OK] をクリックします。

Pro Tools LE をワードクロックのスレーブにする

Pro Tools を外部のワード・クロック・ソースに同期させるには、以下のとおり Pro Tools のクロック・ソースをワード・クロックに設定する必要があります。

003 シリーズのユニットを使用した Pro Tools LE をワード・クロックのスレーブにするには：

1 これまでに説明したとおりワードクロックとオーディオの接続がすべて正しく行われていることを確認します。

2 ワードクロック機器の電源を入れ、ワードクロックのアウトプットを [1x Word clock] に設定します。（ターミネーションの要否など必要な設定は、各機器の取扱説明を読んで確認してください。）

3 Pro Tools を起動します。

4 [ハードウェア]（Hardware）>[設定]（Setup）を選択します。

5 クロック・ソースのポップアップメニューをクリックし、[ワードクロック] を選択します。

6 サンプルレート・ポップアップメニューをクリックし、外部のワード・クロック・ソースのサンプルレートと一致させます。

7 [OK] をクリックします。

外部のエフェクト機器を使用する

003 シリーズのユニットは、外部のアナログ機器やデジタル機器と直接接続できます。アナログ機器の場合は、003 シリーズのユニットのアナログ・インプットとアナログ・アウトプットを使って信号を送受信します。デジタル機器（リバーブなど）の場合は、デジタル I/O でデジタル信号を送受信し、その機器のアナログ・アウトプットを 003 シリーズのユニットのアナログ・インプットに接続してリターンをモニターできます。

Pro Tools LE システムのデジタル・インプットとデジタル・アウトプットをデジタル・エフェクト機器のセンド＆リターンとして使用するときは、通常は Pro Tools LE をクロック・マスターにします。デジタル・エフェクト機器が外部のデジタル・クロックを受信するように設定して、Pro Tools LE に同期させてください。

外部のアナログ機器をシステムに接続するには：

1 外部のシグナル・プロセッサの各インプットを 003 シリーズのユニットの空いているアナログ・アウトプットへ接続します。

2 外部のシグナル・プロセッサの各アウトプットを 003 シリーズのユニットの空いているアナログ・インプットへ接続します。

外部機器を Pro Tools のインサートとして使用するときは、003 シリーズのユニットの同じ番号のインプットとアウトプット（たとえばインプット 5 とアウトプット 5）へ接続してください。

センドを外部のデジタル・エフェクト機器に設定するには（デジタル・センド / リターンのみ）：

1 外部のシグナル・プロセッサのデジタル・インプットとデジタル・アウトプットを 003 シリーズのユニットの適切なデジタル・コネクタ（S/PDIF RCA コネクタまたはオプティカル・ポート）に接続します。

2 Pro Tools で、[設定]（Setups）>[Hardware]（ハードウェア）を選択します。

3 [Optical Format] の下で、以下のいずれかを行います。

- 外部の S/PDIF 機器を S/PDIF RCA ジャックに接続したときは、[ADAT]（サンプルレート 44.1 kHz または 48 kHz）または [なし]（サンプルレート 88.2 kHz または 96 kHz）を選択します。RCA ジャックは、オプティカル S/PDIF を使用していないときにのみ使用できます。
- 外部の S/PDIF 機器をオプティカル・ポートに接続したときは、[S/PDIF] を選択します。
- 外部の ADAT オプティカル対応機器を接続したときは、[ADAT] を選択します。

4 クロック・ソースのポップアップメニューから [内部] を選択します。

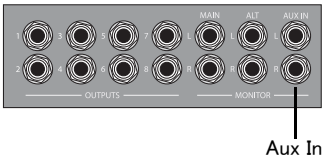
5 サンプルレート・ポップアップメニューをクリックし、サンプルレートを選択します。Pro Tools セッションと外部のデジタル機器のサンプルレートは一致している必要があります。必要に応じてデジタル機器のサンプルレートを変更してください。

6 [OK] をクリックします。

Pro Tools LE で使用するインプットとアウトプットの表記を I/O 設定ダイアログ（[設定]>[I/O]）で変更すると、インサートやセンドが区別しやすくなります。詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

外部ソースのモニタリングとレコーディング

003 シリーズのユニットには、CD プレーヤーやテープデッキなどの外部音源のモニターとレコーディング用インプットが 1 組あります。このインプットは、ノミナル・レベル +4 dBu の入力信号用に設計された 1/4 インチ TRS コネクタです。



外部音源用 AUX イン

オルタネート・ソース・インプットを通して外部機器をモニターするときは、003 シリーズのユニットに電源が入っている必要があります。

003 シリーズのユニットのモニター・アウトプットを通して外部機器をモニターするには：

1 外部機器のアウトプットを 003 シリーズのユニットのバックパネルにある [Aux In] コネクタに接続します。

2 [Aux In] スイッチ（003 のトップパネル、003 Rack と 003 Rack+ のフロントパネル）を押し（点灯）、信号をモニター・アウトプットへ送ります。

3 オルタネート・モニター・アウトプットへ信号を反映するときは、[Alt CR] スイッチを押します。モニター・アウトプットへ送られている Pro Tools のトラックは、聴こえなくなります。

4 モニター・アウトプットまたはヘッドフォン・アウトプットのレベルを操作して入力を試聴します。

外部音源を直接 Pro Tools に録音するには：

1 外部機器のアウトプットを 003 シリーズのユニットのバックパネルにある [Aux In] コネクタに接続します。

2 [Aux In to 7-8] スイッチ(003 のトップパネル、003 Rack と 003 Rack+ のフロントパネル）を押し(点灯)、信号を Pro Tools のインプット 7-8 へ直接送ります。

[Aux In to 7-8] をオンにしたときは、バックパネルのインプット 7-8 は使用できません。また、この信号は Pro Tools でモニターできるため、直接モニター・アウトプットへは送られません。

デジタル機器から録音する

オプティカル機器または S/PDIF 機器から録音するときは、クロック・ソースを選択する必要があります。通常は、Pro Tools のクロックを外部機器に同期させます。

オプティカル機器を使って録音するときは、オプティカル・フォーマットを選択する必要があります。

デジタル・ソース用に Pro Tools LE を設定するには：

1 ADAT 機器またはオプティカル S/PDIF 機器は 003 シリーズのユニットのバックパネルにあるオプティカル・イン・コネクタへ、RCA S/PDIF 機器は S/PDIF イン・コネクタへ接続します。

2 [設定] (Setup) >[ハードウェア] (Hardware) を選択します。

3 [Optical Format] の下で、以下のいずれかを行います。

- 外部の S/PDIF 機器を S/PDIF RCA ジャックに接続したときは、[ADAT]（サンプルレート 44.1 kHz または 48 kHz）または [なし]（サンプルレート 88.2 kHz または 96 kHz）を選択します。RCA ジャックは、オプティカル S/PDIF を使用していないときにのみ使用できます。

または

- 外部の S/PDIF 機器をオプティカル・ポートに接続したときは、[S/PDIF] を選択します。

または

- 外部の ADAT オプティカル対応機器を接続したときは、[ADAT] を選択します。

⚠ *一度に使用できる S/PDIF 入力は一組（RCA またはオプティカル）だけです。*

4 クロック・ソース・ポップアップメニューで、以下のいずれかを選択します。

- 外部機器に Pro Tools のクロックを同期させるときは、デジタル機器を接続したコネクタに応じて [ADAT]、[RCA]（S/PDIF）、[オプティカル]（S/PDIF）を選択します。

⚠ *デジタル入力機器を接続し、電源を入れておく必要があります。入力機器に電源が入っていないときは、クロック・ソースは [内部] (Internal) にしておきます。*

または

- 003 シリーズのユニットに外部機器を同期させる場合は、[内部]（Internal）を選択します。

Pro Tools LE で使用するインプットとアウトプットの表記を I/O 設定ダイアログ（[設定]>[I/O]）で変更すると、インサートやセンドが区別しやすくなります。詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

5 サンプルレート・ポップアップメニューをクリックし、サンプルレートを選択します。Pro Tools セッションと外部のデジタル機器のサンプルレートは一致している必要があります。必要に応じてデジタル機器のサンプルレートを変更してください。

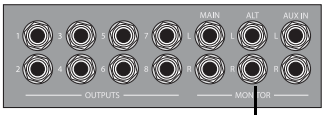
6 [OK] をクリックします。

ミックスダウン用にレコーダーを接続する

003 シリーズのユニットでの録音とミックスが完了したら、DAT その他の 2 トラックの録音機器にミックスダウンすることがあります。

アナログ・デッキの接続

・レコーダーのインプットを 003 シリーズのユニットのバックパネルにあるオルタネート・モニター・アウトプット（または他のアウトプット・ペア）に接続します。これらのアウトプットは、1/4 インチ・ジャックです。ミックスダウンするデッキが RCA 入力の場合は、アダプタ・ケーブルが必要です。

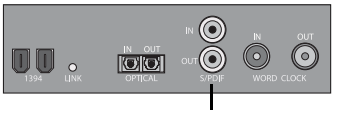


オルタネート・モニター・アウトプット

オルタネート・モニター・アウトプットとその他のアウトプット

デジタル・デッキを接続する

・DAT その他 S/PDIF デジタル・オーディオ・データを受信できるデジタル機器は、003 シリーズのユニットのバックパネルにある S/PDIF イン / アウト RCA ジャックに接続します。



RCA S/PDIF インプット / アウトプット・ポート

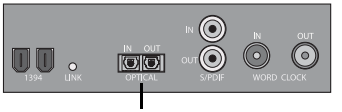
S/PDIF インプット / アウトプット・ポート

光パイプ対応機器（ADAT）を接続する

光パイプ対応機器（ADAT）を 003 シリーズのユニットへ接続するには：

1 ADAT のオプティカル・インプットを 003 シリーズのユニットのオプティカル・アウトプットへ接続します。

2 ADAT のオプティカル・アウトプットを 003 シリーズのユニットのオプティカル・インプットへ接続します。



オプティカル・インプット / アウトプット

オプティカル・インプット / アウトプット・ポート

MIDI 接続

003 シリーズのユニットの MIDI ポートを使って、MIDI トラックの録音と編集を含む Pro Tools LE の MIDI 機能のすべてが使用できます。

より多くの MIDI ポートが必要な場合は、互換性のある MIDI インターフェース（Digidesign MIDI I/O など）を増設してください。

MIDI 機器を 003 シリーズのユニットへ接続するには：

1 標準の 5 ピン MIDI ケーブルで MIDI 機器の MIDI アウト・ポートと 003 シリーズのユニット k のバックパネルの MIDI イン・ポートを接続します。

2 別の MIDI ケーブルで MIDI 機器の MIDI イン・ポートと 003 シリーズのユニットのバックパネルの MIDI アウト・ポートを接続します。

MIDI アウト・ポートは、Pro Tools またはサード・パーティー・アプリケーションで選択できます。

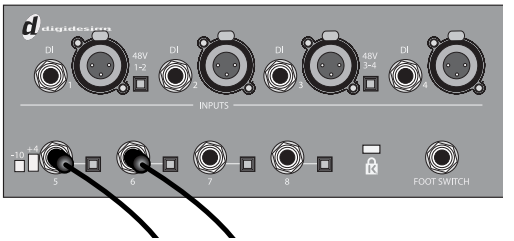
⚠ *003 Rack+ には [MIDI Out] ポートが 1 つしかありません。しかし、Pro Tools には [MIDI Out 2] ポートが表示されます。Pro Tools と共に 003 Rack+ を使用するときは、[MIDI Out 1] だけを使用してください。[MIDI Out 2] を選択しても MIDI 情報は出力されません。*

003 シリーズのユニットで MIDI 楽器をモニターする

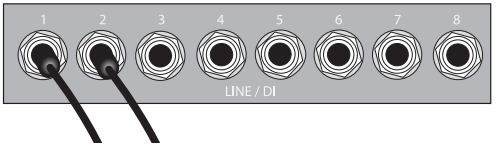
MIDI 楽器は、そのアナログ・アウトプットを 003 シリーズのユニットに接続してモニターすることができます。

Pro Tools でモニターできるよう MIDI 楽器を接続するには：

・ MIDI 楽器のオーディオ・アウトプットを 003 シリーズのユニットのバックパネルにある DI インプットまたはアナログ・インプットに接続します。



アナログ・インプット 5-6 に MIDI 楽器のオーディオ・アウトプットを接続する



MIDI 楽器のオーディオ・アウトプットを 003 Rack+ のライン /DI インプット 1-2 へ接続する

フットスイッチを使う

フットスイッチ・コネクタには、プレイバックの開始 / 停止やレコーディングのパンチイン / アウトを行うフットスイッチ・ペダルが接続できます。クイックパンチによるオーディオのパンチインとパンチアウトおよび MIDI のパンチインとパンチアウトに対応しています。

このフットスイッチ・コネクタは、1/4 インチ TS コネクタを持つオン / オフ・ペダル用に設計されています。連続オフ / 連続オン・ペダルを使用することもできますが、予期せぬ動作の原因となる可能性があります。

フットスイッチを使うには：

1 フットスイッチを 003 シリーズのユニットのバックパネルにあるフットスイッチ・コネクタへ接続します。

2 Pro Tools を起動します。

3 [設定] (Setup) >[ハードウェア] (Hardware) を選択します。

4 [再生開始/停止] または [レコード パンチイン/アウト] を選択します。

5 [OK] をクリックします。

第 12 章

Pro Tools LE の一般的な操作方法

この章では、Pro Tools の一般的な操作方法を説明します。

Pro Tools の使用方法について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

Pro Tools の［ヘルプ］メニューの「リファレンスガイド」を選択すると、リファレンス・ガイドの PDF 版を読むことができます。

Pro Tools セッションのレコーディング

Pro Tools LE を使って録音する前に、まず Pro Tools セッションを作成し、オーディオ・トラックの録音準備を行ないます。

Pro Tools セッションを作成するには：

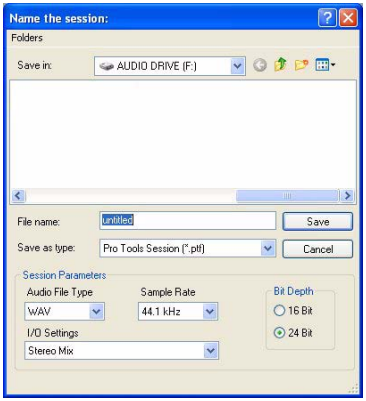
1 003 または 003 Rack とマイクや楽器との接続を確認します。

接続について詳しくは、第 11 章の「スタジオでの接続」をお読みください。

2 Pro Tools を起動します。

3 ［ファイル］（File）>［新規セッション］（New Session）を選択します。

4 ［新規セッション］ダイアログで、必要に応じてパラメータを設定するか、またはデフォルトのままにしておきます。（新規セッションの設定について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください）。



新規セッション・ダイアログ

5 セッションを保存するオーディオ用ハードディスクを選択します。

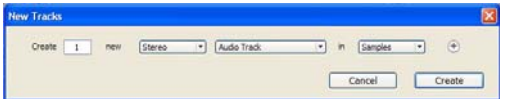
6 セッションの名前をタイプします。

7 ［保存］（Save）をクリックします。

録音するオーディオ・トラックを準備するには：

1 [トラック]（Track）>[新規]（New）を選択します。

2 音源がモノの場合は [1 Mono オーディオトラック サンプル] を、音源がステレオの場合は [1 Stereo オーディオトラック サンプル] を指定します。



新規ステレオ・オーディオ・トラックの作成

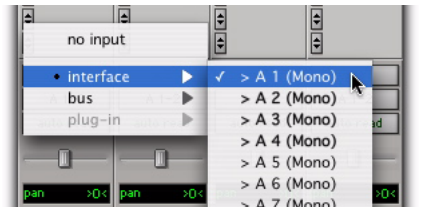
3 [作成]（Create）をクリックします。

モノの楽器は 003 または 003 Rack のインプットを 1 つ、ステレオの楽器は 2 つ使用します。モノの楽器をステレオ・トラックに録音して、ステレオ・サウンドにすることはできません。ステレオ・トラックにモノの楽器を録音すると、片方のトラックにのみ録音されます。

4 [ウインドウ]（Windows）>[ミックス]（Mix）を選択し、ミックス・ウインドウを表示します。

5 ミックスウインドウで、新規トラックのオーディオ・インプット・パス・セレクタをクリックします。

6 ポップアップメニューで、録音するインプットを選択します。たとえば、音源を 003 または 003 Rack のインプット 1 に接続しているときは、[Analog 1] を選択します。



モノ・トラックのインプットを選択する

7 実際に録音する音量で楽器または音源を演奏します。

8 フロント・パネルのゲイン・コントロールを使って、最大限の音量（クリッピングが生じない範囲）に調整します。

入力信号が回路の許容範囲を超えると、クリッピングを起こします。クリッピングが発生すると、003 または 003 Rack の [Mic/DI] スイッチの LED が点滅します。クリッピングが発生したときは、インプット・ゲインつまみを操作して、LED が点滅しないところまでレベルを下げてください。

オーディオ・トラックを録音するには：

1 トラックのレコード・ボタンをクリックします。

ミックス・ウインドウでトラックのレコード・ボタンを押す

2 [トラック]（Track）>[入力モニター]（Input Only Monitor）を選択します。録音可能なトラックのインプットをモニターできます。

3 [ウインドウ]（Windows）>[トランスポート]（Transport）を選択し、トランスポート・ウインドウを表示します。[最初まで巻き戻し] ボタンをクリックし、セッションの最初へ移動します。

トランスポート・ウインドウ

4 トランスポート・ウィンドウのレコード・ボタンを押して、Pro Tools をレコード・アームします。レコード・ボタンが赤く点滅し、Pro Tools がレコーディング可能であることを示します。

5 録音の準備ができたら、再生ボタンまたはスペースキーを押します。

6 演奏を録音します。

7 録音が終了したら、トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押します。

録音したトラックを再生するには：

1 トラックの録音ボタンがオンになっているときは、ボタンをクリックしてオフにします。

2 トランスポートの再生ボタンまたはスペースキーを押すと、再生が始まります。

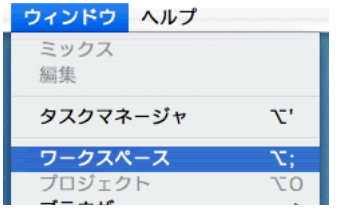
3 トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押すと、再生が停止します。

CD からオーディオをインポートする

CD からオーディオをインポートするには：

1 コンピュータの CD/DVD ドライブに CD を挿入します。

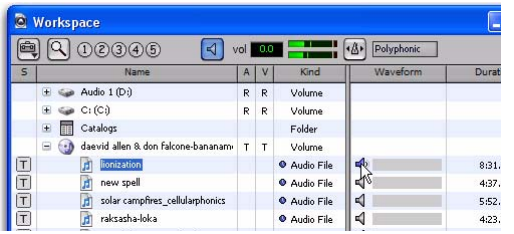
2 Pro Tools で、[ウインドウ]（Windows）>[ワークスペース]（Workspace）を選択し、ワークスペース・ブラウザを開きます。ワークスペース・ブラウザは、オーディオ・ファイルの検索や管理を行うウインドウです。



ワークスペース・ブラウザを開く

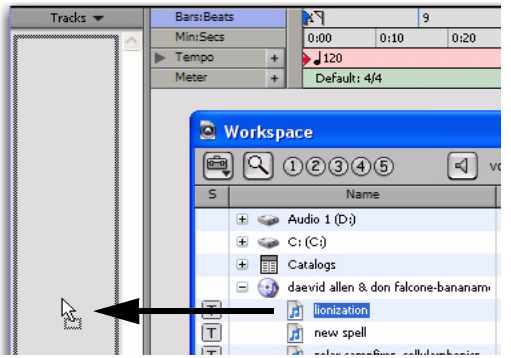
3 ワークスペース・ブラウザでオーディオ CD のアイコンをクリックし、CD のファイルを表示します。

4 波形欄のスピーカー・アイコンをクリックすると、ファイルが試聴できます。スペースバーを押して再生を停止します。



ワークスペース・ブラウザでオーディオ・ファイルを試聴する

5 ワークスペース・ブラウザから編集ウィンドウのトラック・リストへオーディオ・ファイルをドラッグして、新規オーディオ・トラックにインポートします。



ワークスペース・ブラウザから編集ウィンドウのオーディオ・トラックにオーディオ・ファイルをドラッグする

新規トラックを再生するには：

1 トランスポート・ウインドウで、[最初まで巻き戻し] ボタンをクリックし、トラックの頭出しをします。

2 トランスポート・ウィンドウの再生ボタンをクリックし、再生を開始します。

3 トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押すと、再生が停止します。

Pro Tools セッションからオーディオ CD を作成する

Pro Tools セッションをステレオ・オーディオ・ファイルに変換すると、市販の CD ライティング・ソフトウェアを使ってオーディオ CD を作成することができます（Pro Tools で直接 CD を作成することはできません）。

オーディオをディスクにバウンスする

Pro Tools の [ディスクにバウンス]（Bounce to Disk）コマンドを実行して、すべてのトラックをひとつのマスター・オーディオ・ファイルに変換してください。このファイルを使って、オーディオ CD を作成します。

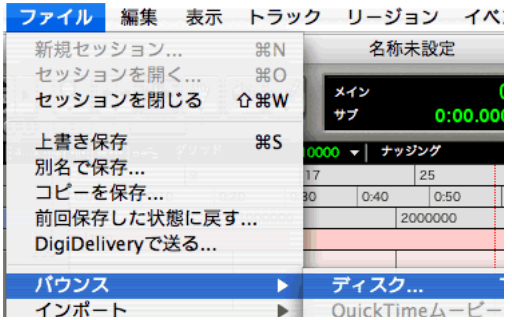
16 ビット（CD）へオーディオをバウンス・ダウンするときは、メイン・アウトプットでディザ・プラグインを使用してください。（詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください）。

オーディオをディスクにバウンスするには：

1 Pro Tools セッションの録音とミックスが完了したら、タイムライン・ルーラーでセッション全体を選択します（最後のリバーブ等がカットされないよう注意してください）。

オーディオ・セッションを選択する

2 [ファイル] (File) >[バウンス] (Bounce) >[ディスク] (Disk) を選択します。



[ファイル] メニューで [ディスクにバウンス] を選択する

3 バウンス・オプション・ダイアログで、バウンスソースとして [Analog 1-2] を選択します。

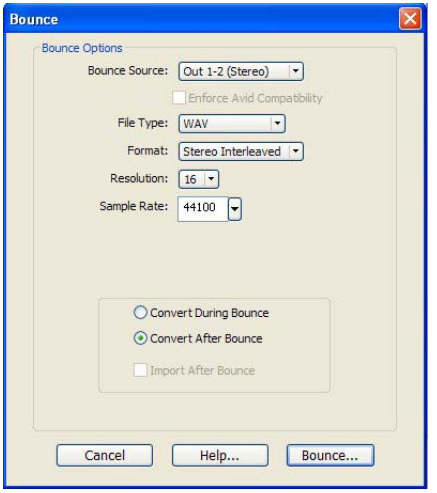
4 ファイル・タイプとして WAV (BWF) を選択します。

5 フォーマットとしてステレオインターリーブを選択します。

6 解像度は 16、サンプルレートは 44,100 を選択します。

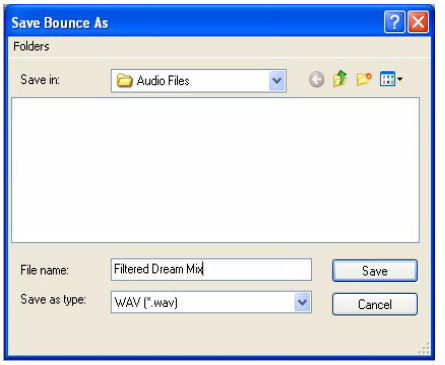
7 バウンスしたファイルのサンプルレートを変更するときは、[変換クオリティ] 設定を選択します。(詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください)。

8 [バウンス後に変換する] を選択し、[バウンス] をクリックします。



CD を作成するための設定

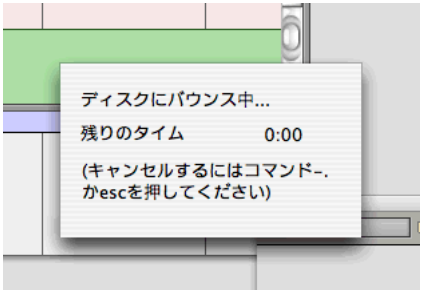
9 [バウンス] ダイアログにトラックの名前を入力し、保存先を選択します。



バウンスしたファイル名を入力する

10 [保存]（Save）をクリックします。

ディスクへのバウンスが始まります。オーディオが再生され、書き込みが実時間で行われます（レベルの調整等はできません）。



書き込み中のダイアログ表示

CD を作成する

書き込みが完了したら、このオーディオ・ファイルで CD を作成できます。Pro Tools を終了し、市販の CD ライティング・ソフトウェアで CD を作成してください。

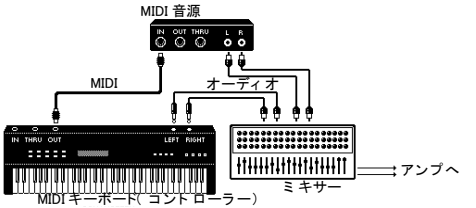
CD を作成するにあたっては、データ CD ではなく、オーディオ CD を作成する設定を行ってください。

Pro Tools セッションの MIDI レコーディング

MIDI とは？

MIDI(Musical Instrument Digital Interface) データは、オーディオのような音そのものではありません。MIDI は、電子楽器（キーボードやソフトシンセなど）がお互いに通信するためのデータです。MIDI は、MIDI 装置（キーボードやソフトシンセなど）を操作するデータです。

MIDI をレコーディングするためには、MIDI コントローラーや音源（仮想）を MIDI インターフェース経由でコンピュータに接続する必要があります。MIDI 楽器のオーディオ出力は、オーディオ・インターフェースまたは外部ミキサーを通してモニターします。



MIDI 楽器の接続

インストゥルメント・トラックへの MIDI レコーディング

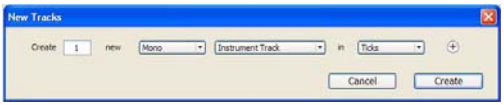
Pro Tools のインストゥルメント・トラックには MIDI とオーディオ両方の機能があり、MIDI をレコーディングし、ソフトウェア・インストゥルメントやハードウェア・インストゥルメントのオーディオをモニターすることができます。

MIDI データを使用した録音や再生には、MIDI の設定が必要です。付録 A、MIDI スタジオ設定（Windows のみ）および付録 B の「ASM の設定（Mac OS X のみ）」を参照してください。

インストゥルメント・トラックを作成しレコーディングの準備をするには：

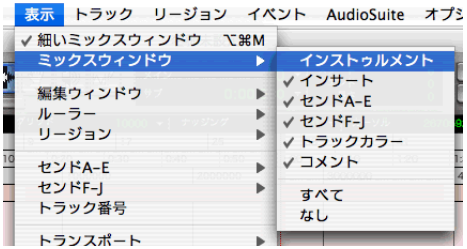
1 [設定]（Setup）>[MIDI]（MIDI）>[入力ディバイス]（Input Devices）を選択し、入力ディバイスが選択されていることを確認して [OK] をクリックします。

2 ［トラック］（Track）>［新規］（New）を選択し、[1Mono インストゥルメントトラック] を指定し、［作成］（Create）ボタンをクリックします。



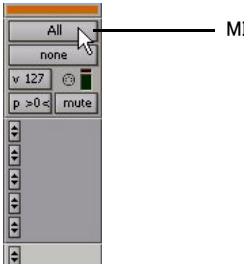
新規モノ・インストゥルメント・トラックの作成

3 [表示]（View）>[ミックスウィンドウ]（Mix Window）>[Instruments]（インストゥルメント）を選択し、インストゥルメント・トラック用 MIDI コントロールを表示します。



ミックス・ウィンドウのインストゥルメント・ビュー

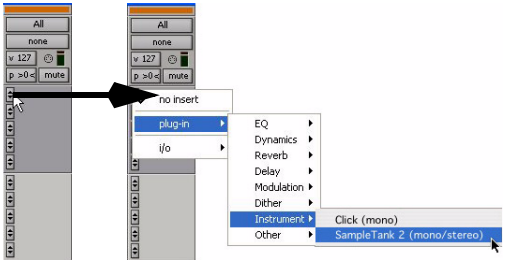
4 ミックス・ウインドウのインストゥルメント・トラックの一番上にある MIDI インプット・セレクタをクリックし、レコーディングするディバイスとチャンネルを選択します（チャンネルの初期設定は [すべて]）。



インストゥルメント・トラックの MIDI インプット・セレクタ

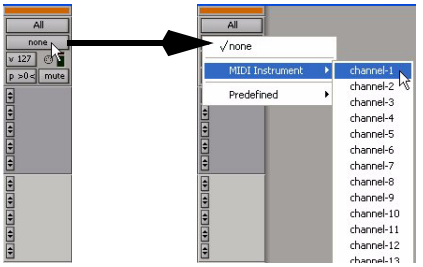
5 使用するインストゥルメントの種類によって、以下のいずれかを行ないます。

- インストゥルメント・プラグインを使用するときは、インサート・セレクタをクリックしてそのプラグインをインストゥルメント・トラックに挿入します。トラックの MIDI アウトプットが、挿入したインストゥルメント・プラグインに自動的にアサインされます。



インストゥルメント・トラックへインストゥルメント・プラグインを挿入する

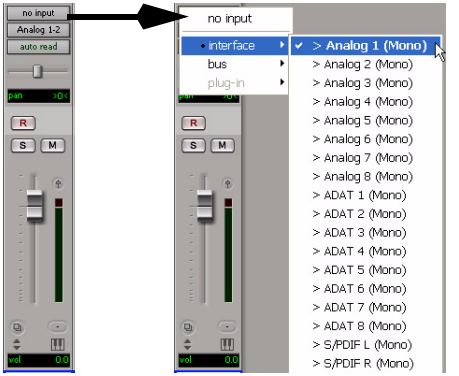
・ 外部の MIDI ディバイスを使用するときは、インストゥルメント・トラックの一番上にある MIDI アウトプット・セレクタをクリックし、そのディバイスおよびそのディバイスが MIDI を受信するチャンネルをアサインします。



インストゥルメント・トラックの MIDI アウトプット・セレクタ

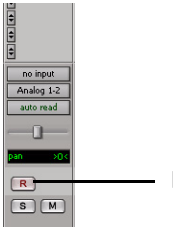
接続した MIDI 機器が表示されないときは、コンピュータおよび MIDI の設定を確認してください。詳しくは、付録 A、MIDI スタジオ設定（Windows のみ）や付録 B の「ASM の設定（Mac OS X のみ）」をお読みください。

6 外部の MIDI ディバイスを使用し、そのディバイスをオーディオ・インターフェースに接続して Pro Tools でモニターするときは、インストゥルメント・トラックのインプット・セレクタをクリックしてオーディオ・インプットを選択します。（インストゥルメント・プラグインを使用するときは、この手順は不要です。）



インストゥルメント・トラック用オーディオ・インプットを選択する

7 ミックス・ウィンドウのトラックの録音ボタンを押して、インストゥルメント・トラックが MIDI をレコーディングできる状態にします。



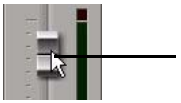
インストゥルメント・トラックの MIDI レコーディング準備

8 [オプション](Options)>[MIDI スルー](MIDI Thru) が選択されていることを確認します。

9 MIDI コントローラーを演奏し、トラックの MIDI ベロシティー・メーターが動くことを確認します。MIDI はオーディオではなく、MIDI ベロシティー・メーターが表示しているのは MIDI 信号である点に注意してください。

MIDI の送受信を示すインストゥルメント・トラックの MIDI メーター

10 インストゥルメント・トラックのオーディオの出力レベルをボリューム・フェーダーで調整します。



インストゥルメント・トラックのボリューム・フェーダーを調整する

インストゥルメント・トラックに MIDI をレコーディングするには：

1 レコーディングするインストゥルメント・トラックの録音ボタンをオンにし、トラックが MIDI を受信していることを確認します。

2 セッションの最初からレコーディングするために、トランスポート・ウィンドウの [最初まで巻き戻し] ボタンをクリックします。編集ウインドウのトラックの選択範囲またはカーソル位置から録音することもできます。

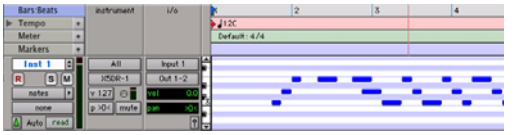
3 トランスポート・ウインドウの録音ボタンをクリックします。

トランスポート・ウインドウ

4 トランスポートの再生ボタンまたはスペースキーを押すと、レコーディングが始まります。

5 MIDI コントローラーや入力ディバイスを演奏します。

6 録音が終了したら、トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押します。レコーディングした MIDI データが、編集ウインドウのトラックおよびリージョン・リストに表示されます。



インストゥルメント・トラックの MIDI データ

レコーディングした MIDI データを再生するには：

1 インストゥルメント・トラックの録音ボタンをクリックし、録音待ちを解除します。

2 トラックの最初から再生するため、トランスポート・ウインドウの [最初まで巻き戻し] ボタンをクリックします。

3 トランスポート・ウィンドウの再生ボタンをクリックし、再生を開始します。レコーディングされた MIDI データが、トラックにアサインされた楽器で再生されます。

第 13 章

003 の Pro Tools モード

Pro Tools モードでは、003 は Pro Tools セッション用のコントロール・サーフェスとして使用できます。

003 は、003 がコンピュータに接続され Pro Tools LE ソフトウェアが起動していると、このモードになります。

Pro Tools が起動し Pro Tools セッションが開いていると、本体のディスプレイに [Open or create a new session] と表示されます。セッションを開くと、ディスプレイが [Loading a session] に変わります。

開いているセッションがなく、ワークスペース・ブラウザを開いてオーディオ・ファイルを試聴しているときは、ユニットは [Working] を表示します。

Pro Tools セッションが開いているときは、画面上のコントロールが本体に反映されます。003 のフェーダー、トランスポート、各つまみやスイッチは、Pro Tools の各コントロールを操作します。003 の MIDI ポートは、標準の MIDI インターフェースと同じように使用できます。

Pro Tools モードでは、セッションが開いていても閉じていてもモニター・セクションと MIDI I/O は常に使用できます。

003 を Pro Tools モードにするには：

1 003 がコンピュータに正しく接続され、本体に電源が入っていることを確認します。

2 ミュートがオフ（消灯）になっている場合は、モニター・ミュート・スイッチを押してオン（点灯）にします。

3 Pro Tools LE を起動し、Pro Tools セッションを開くか、新たに作成します。

セッションを保存する

[上書き保存] コマンドは、003 から実行できます。

セッションを保存するには：

1 保存スイッチを押します。スイッチが点滅し、もう一度押すとセッションが保存されることを示します。

2 以下のいずれかを行います。

- [Save] スイッチをもう一度押し、セッションを保存します。

または

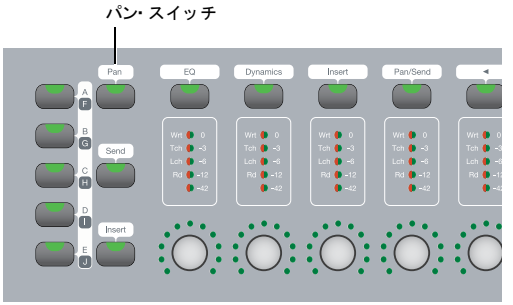
- 保存を中止するときは、[ESC] スイッチを押します。

コンソール・ビューで作業する

コンソール・ビューでは、特定のコントロール（現在配置されているチャンネルのセンド A など）が 003 全体に表示されます。

コンソール・ビュー・セクションのコンソール・ビュー・スイッチ（パン、センド、インサート）の 1 つが点灯してるときは、003 はコンソール・ビューになっています。

はじめて Pro Tools セッションを開いたときの 003 の上段はコンソール・ビューで、パン・スイッチが点灯しています。このデフォルト・ビューをホーム・ビューと呼ぶこともあります。



コンソール・ビュー・セクションのパン・スイッチ

- コンソール・ビューでは、003 のタッチ・センシティブ・フェーダーが Pro Tools のボリューム・フェーダーを反映します。フェーダーのアサインメントは、トラック名の周りの青い枠で Pro Tools の画面に表示されます。
- コンソール・ビューでは、どのコンソール・ビュー・スイッチがオン（点灯）になっているかによって、ロータリー・エンコーダの周りの LED リングが各チャンネルのパン位置、センド・レベル、またはインサート・レベルを示します。

スイッチの名前のとおり、コンソール・ビューは 3 つあります。パン・ビュー、センド・ビュー、インサート・ビューです。

パン・ビューのワークフロー

パン・スイッチをオン（点灯）にすると、003 はパン・ビューになります。これが Pro Tools セッションを最初に開いたときのデフォルト・ビューです。このビューでは、ロータリー・エンコーダを使って現在配置されているトラックのパンの操作、トラックの選択と名前変更、インプットやアウトプットのアサイン（アサイン・モード）が行えます。

アサイン・モードでインプットやアウトプットをアサインする方法については、118 ページの「Pro Tools のパス（インプット、アウトプット、センド、インサート）をアサインする」をお読みください。

トラックのパンを操作するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 以下のいずれかを行います。

- トラックがステレオの場合は、[Meter] スイッチを [Left] または [Right] に切り替えます。

または

- トラックがモノの場合は、[Meter] スイッチを [Left] に切り替えます。

3 ロータリー・エンコーダを回してチャンネルのパンを操作します。

トラックを選択する

トラックを選択するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 点灯していない [Select] スイッチを押して、そのトラックを選択します。

連続したトラックを選択するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 点灯していない [Select] スイッチを押して、そのトラックを選択します。

3 [Shift (Add)] を押しながら、まだ選択されていないトラックの [Select] スイッチを押します。

最初に選択したトラックと次に選択したトラックの間のトラックすべてが選択されます。

一定の範囲選択したトラックの一部を解除するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 [Shift (Add)] を押しながら、選択範囲内のトラックの [Select] スイッチを押します。

選択したトラックに続くトラックが解除されます。

すべてのトラックを選択するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 [Opt/Alt All] を押しながら、選択されていないトラックの [Select] スイッチを押します。

すべてのトラックの選択を解除するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 [Opt/Alt All] を押しながら、選択されているトラックの [Select] スイッチを押します。

連続していないトラックを選択または解除するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 以下のいずれかを行います。

- パン・ビューで、[Command/Ctrl] を押しながら、まだ選択されていないトラックの [Select] スイッチを押して選択します。

または

- パン・ビューで、[Command/Ctrl] を押しながら、選択されているトラックの [Select] スイッチを押して解除します。

トラック名を変更する

トラック名を変更するには：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 名前を変更するトラックの [Select] スイッチを 2 回続けて押します。

3 [トラック名 / コメント] ダイアログに名前を入力します。

4 [Enter] をクリックします。

センド・ビューのワークフロー

センド・スイッチをオン（点灯）にすると、003 はセンド・ビューになります。このビューでは、ロータリー・エンコーダを使ってセンド・レベルの操作、センドのプリ・フェーダーとポスト・フェーダーの切り替え、センドのアサイン（アサイン・モード）が行えます。

アサイン・モードでセンドをアサインする方法については、118 ページの「Pro Tools のパス（インプット、アウトプット、センド、インサート）をアサインする」をお読みください。

センド・ポジション（A–J）を表示するには：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 操作するセンド・ポジションに対応したインサート / センド・ポジション・スイッチを押します。5 つのコンソール・ビュー・スイッチは、デュアル・ファンクション（A/F、B/G、C/H、D/I、E/J）です。このスイッチを押して、表示するセンドを切り替えます（例：センド A をセンド F に）。

センド・レベルを操作するには

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 操作するセンド・ポジションに対応するインサート / センド・ポジション・スイッチ（A/F、B/G、C/H、D/I、E/J）を押します。

3 ロータリー・エンコーダを回してチャンネルのセンド・レベルを操作します。

センドのプリフェーダー / ポストフェーダーを切り替えるには：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 プリフェーダーとポストフェーダーを切り替えるセンド名の下の [Select] スイッチを押します。

インサート・ビューのワークフロー

インサート・スイッチをオン（点灯）にすると、003 はインサート・ビューになります。LCD は、選択したインサート・ポジション（Pro Tools のインサート A–E）のインサート名（ハードウェア・インサートまたはプラグイン）をチャンネル・ストリップ全体にわたって表示します。

Pro Tools でハードウェアまたはプラグインが選択されているときは、LCD の名前が点滅します。このビューでは、インサートの表示、プラグインの操作、プラグインのバイパス、インサートのアサイン（アサイン・モード）が行えます。

アサイン・モードでインサートをアサインする方法については、118 ページの「Pro Tools のパス（インプット、アウトプット、センド、インサート）をアサインする」をお読みください。

インサートを使う

インサート・ポジション（A–E）のインサートを表示するには：

1 インサート・スイッチ（コンソール・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 対応するインサート / センド・ポジション・スイッチ A-E を押します。

そのトラックのインサートすべての名前が LCD に表示されます。（ハードウェア I/O については、操作ができないため、名前が表示されるだけです）

プラグイン用のコントロールを表示するには：

1 インサート・スイッチ（コンソール・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 対応するインサート / センド・ポジション・スイッチ A-E を押します。

3 プラグイン名の下の [Select] スイッチを押します。

003 がチャンネル・ビューになり、プラグインのコントロールがチャンネル・ストリップ全体に表示されます。コントロールは、ロータリー・エンコーダにアサインされます。スイッチ式のコントロール（マスター・バイパスや位相反転など）は、チャンネル・セレクト・スイッチで操作します。

4 プラグイン・コントロールのページが複数ある場合は、ページ・スイッチの [Left] または [Right] を押してページを変更します。

ページが複数あるときは、ページ・スイッチの [Left] や [Right] が点滅します。

プラグインをバイパスするには：

1 インサート・スイッチ（コンソール・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 [Command/Ctrl] を押しながら、プラグイン名の下の [Select] スイッチを押します。

バイパスしたプラグインの名前は、すべて大文字で LCD に表示されます。

チャンネル・ビューで作業する

チャンネル・ビューでは、1 つのチャンネルのプラグイン、インサート、またはセンドのすべてを一時的に表示できます。

4 つのチャンネル・ビュー・セレクト・スイッチ（EQ、ダイナミクス、インサート、パン / センド）の 1 つが点灯しているときの 003 は、チャンネル・ビューです。

- チャンネル・ビューでは、コントロールが LCD 全体に表示され、各チャンネルのロータリー・エンコーダとスイッチで操作できます。このビューでは、1 つのトラックのセンドのパラメータすべてまたは 1 つのプラグインのパラメータすべての表示と変更ができます。
- チャンネル・ビューでは、003 のタッチ・センシティブ・フェーダーが Pro Tools のボリューム・フェーダーを反映します。
- チャンネル・ビューでは、どのチャンネル・ビュー・スイッチが点灯しているかによって、ロータリー・エンコーダの上の LED リングがプラグイン・パラメータ、インサート・レベル、パン、センド・レベルなど選択したコントロールの値を示します。

チャンネル・ビューでの EQ プラグインのワークフロー

EQ スイッチをオン（点灯）にすると、イコライザ・プラグインがアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。アサインされている EQ プラグインがなければ、チャンネル・セレクト・スイッチは点灯しません。

このビューでは、すべてのチャンネル・ストリップにわたって EQ プラグイン用コントロールが表示されます。

1 つのトラックの EQ プラグインすべてを表示するには：

・[EQ] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

EQ プラグイン用のコントロールを表示するには：

1 [EQ] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 点灯しているチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

そのトラックの最初の EQ プラグイン用コントロールがロータリー・エンコーダにアサインされ、LCD に表示されます。スイッチ式のコントロール（マスター・バイパスや位相反転など）は、チャンネル・セレクト・スイッチで操作します。

3 プラグイン・コントロールのページが複数ある場合は、ページ・スイッチの [Left] または [Right] を押してページを変更します。

ページが複数あるときは、ページ・スイッチの [Left] や [Right] が点滅します。

1 つのチャンネルのすべての EQ プラグインを順に表示するには：

1 [EQ] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 [EQ] スイッチを押したまま、トラックのチャンネル・セレクト・スイッチを繰り返し押します。

プラグイン・ウィンドウが画面上に開いているときは、003 で選択したプラグインが反映されます。

チャンネル・ビューでのダイナミクス・プラグインのワークフロー

ダイナミクス・スイッチをオン（点灯）にすると、ダイナミクス・プラグイン（コンプレッサーやリミッター）がアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。アサインされているダイナミクス・プラグインがなければ、チャンネル・セレクト・スイッチは点灯しません。

このビューでは、すべてのチャンネル・ストリップにわたってダイナミクス・プラグイン用コントロールが表示されます。

1 つのトラックのダイナミクス・プラグインすべてを表示するには：

・[Dynamics] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

ダイナミクス・プラグイン用のコントロールを表示するには：

1 [Dynamics] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 点灯しているチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

そのトラックの最初のダイナミクス・プラグイン用コントロールがロータリー・エンコーダにアサインされ、LCD に表示されます。スイッチ式のコントロール（マスター・バイパスや位相反転など）は、チャンネル・セレクト・スイッチで操作します。

3 プラグイン・コントロールのページが複数ある場合は、ページ・スイッチの [Left] または [Right] を押してページを変更します。

ページが複数あるときは、ページ・スイッチの [Left] や [Right] が点滅します。

1 つのチャンネルのすべてのダイナミクス・プラグインを順に表示するには：

1 [Dynamics] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 [Dynamics] スイッチを押したまま、トラックのチャンネル・セレクト・スイッチを繰り返し押します。

プラグイン・ウィンドウが画面上に開いているときは、003 で選択したプラグインが反映されます。

チャンネル・ビューでのインサートのワークフロー

インサート・スイッチをオン（点灯）にすると、インサート（ソフトウェア・プラグインやハードウェア I/O インサート）がアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。アサインされているインサートがなければ、チャンネル・セレクト・スイッチは点灯しません。

このビューでは、インサートの表示、プラグインの操作、プラグインのバイパス、インサートのアサイン（アサイン・モード）が行えます。

アサイン・モードでインサートをアサインする方法については、118 ページの「Pro Tools のパス（インプット、アウトプット、センド、インサート）をアサインする」をお読みください。

1 つのトラックのインサートを表示するには：

1 [Insert] スイッチ（チャンネル・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 点灯しているチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

そのトラックのインサートすべての名前が LCD に表示されます。（ハードウェア I/O については、操作ができないため、名前が表示されるだけです）

プラグイン用のコントロールを表示するには：

1 [Insert] スイッチ（チャンネル・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 点灯している [Select] スイッチを押して、そのトラックのインサートを表示します。

3 プラグイン名の下の [Select] スイッチを押します。

プラグインのコントロールが、すべてのチャンネル・ストリップにわたって表示されます。コントロールは、ロータリー・エンコーダにアサインされます。スイッチ式のコントロール（マスター・バイパスや位相反転など）は、チャンネル・セレクト・スイッチで操作します。

4 プラグイン・コントロールのページが複数ある場合は、ページ・スイッチの [Left] または [Right] を押してページを変更します。

ページが複数あるときは、ページ・スイッチの [Left] や [Right] が点滅します。

1 つのチャンネルのすべてのインサートを順に表示するには：

・[Insert] スイッチを押したまま、トラックのチャンネル・セレクト・スイッチを繰り返し押します。

単一のプラグインをバイパスするには：

1 [Insert] スイッチ（チャンネル・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 点灯している [Select] スイッチを押して、そのトラックのインサートを表示します。

3 プラグイン名の下の [Select] スイッチを押します。

4 [Master Bypass] スイッチを押します。

1 つのチャンネルのすべてのプラグインをバイパスするには：

1 [Insert] スイッチ（チャンネル・ビュー・セクション）を押して、003 をインサート・ビューにします。

2 点灯している [Select] スイッチを押して、そのトラックのインサートを表示します。

3 [Master Bypass] スイッチを押します。

バイパスされているプラグインとバイパスされていないプラグインが混在しているときは、[Master Bypass] スイッチを押すと、すべてのプラグインがバイパスされます。もう一度 [Master Bypass] スイッチを押すと、すべてのプラグインのバイパスが解除されます。

Pro Tools ではハードウェア I/O をバイパスすることができないので、Master Bypass スイッチは機能しません。

チャンネル・ビューでのパン / センドのワークフロー

パン / センド・スイッチをオン（点灯）にすると、センドがアサインされているチャンネルのチャンネル・セレクト・スイッチが点灯します。アサインされているセンドがなければ、チャンネル・セレクト・スイッチは点灯しません。

このビューでは、センドの表示、センドの操作、プリ・フェーダーとポスト・フェーダーの切り替えができます。

1 つのトラックのセンドを表示するには：

1 [Pan/Send] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 点灯しているチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

3 以下のいずれかを行います。

- センド A–E を表示するときは、ページ・スイッチの [Left] を押します。
- センド F–J を表示するときは、ページ・スイッチの [Right] を押します。

最初のチャンネル・ストリップの LCD には、そのトラックのパン・ポジションが表示されます。（トラックがステレオの場合は、ロータリー・エンコーダの右側にある Meter スイッチを押して左右を切り替えます）

チャンネル 3–7 の LCD には、センド名が表示されます。ロータリー・エンコーダは、それぞれのセンドのレベルを操作します。

Select スイッチ 37–7 を押すと、プリフェーダーとポストフェーダーが切り替わります。

1 つのトラックのセンドのレベルを調整するには：

1 チャンネル・ビュー・セクションの Pan/Send スイッチを押します。

2 表示したいセンドがあるトラックのチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

3 ロータリー・エンコーダを回してチャンネルのセンド・レベルを操作します。

センドがあるトラックのパンを操作するには：

1 チャンネル・ビュー・セクションの Pan/Send スイッチを押します。

2 パンを操作したいセンドがあるトラックのチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

3 以下のいずれかを行います。

- トラックがステレオの場合は、[Meter] スイッチを [Left] または [Right] に切り替えます。

または

- トラックがモノの場合は、[Meter] スイッチを [Left] に切り替えます。

4 最初のチャンネル・ストリップのロータリー・エンコーダを回してトラックのパンを操作します。

センドのプリフェーダー / ポストフェーダーを切り替えるには：

1 [Pan/Send] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 点灯している [Select] スイッチを押して、そのトラックのセンドを表示します。

3 プリフェーダーとポストフェーダーを切り替えるセンド名の下の [Select] スイッチを押します。

コンソール・ビューとチャンネル・ビューの表示オプション

トラック、インサートのパラメータ、その他のフル・ネームを表示する

LCD の下段に表示されるトラックやパラメータの名前は、6 文字に省略されます。これらのフル・ネームは、LCD の上段に一時的に表示することができます。

トラックやパラメータのフルネームを表示したいときは、以下のいずれかを行います。

・ パン・ビューで、[Display] を押したままフル・ネームを表示したいトラックのチャンネル・セレクト・スイッチを押します。LCD ディスプレイ上段左側に名前が表示されます。

または

・ プラグインのパラメータを設定しているときは、インサート・ビューで、[Display] を押したままフル・ネームを表示したいパラメータのチャンネル・セレクト・スイッチを押します。LCD ディスプレイ上段左側に名前が表示されます。

トラックやコントロールの名前ではなく設定を表示する

デフォルトでは、LCD の下段にはトラックやコントロールの名前が表示されます。ディスプレイには、一時的に設定を表示したり、常に設定を表示しておくこともできます。一時表示の間、または常に設定を表示するようデフォルトを変更したときはディスプレイ・モード・スイッチが点滅します。

コンソール・ビューまたはチャンネル・ビューの状態によって、インサート、プラグイン、またはパン / センドの設定が表示できます。

コンソール・ビューとチャンネル・ビューの状態については、108 ページの「コンソール・ビューで作業する」と 111 ページの「チャンネル・ビューで作業する」をお読みください。

一時表示では、表示を見ながらフェーダーとロータリー・エンコーダで設定が変更できます。

トラックやコントロールの名前ではなく設定を表示するよう LCD ディスプレイをリセットするには：

・ [Command/Ctrl] を押したまま、[Display] を押します。

LCD ディスプレイをデフォルトの状態（すべてのビューでトラックやコントロールの名前を表示）に戻すには：

・ 点滅している [Display Mode] スイッチを押します。

LCD にフェーダー・レベルを一時的に表示するには（コンソール・パン・ビュー）：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 [Display Mode]スイッチを押さえます。LCDの下段に、現在配置されているチャンネル（チャンネル 1-8 など）のフェーダー・レベルが表示されます。

[Display Mode]スイッチを押している間、フェーダーでレベルを操作できます。

LCD にセンド・レベルを一時的に表示するには（コンソール・センド・ビュー）：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 [Display Mode]スイッチを押さえます。LCDの下段に、現在配置されているセンド（チャンネル 1-8 のセンド A など）のセンド・レベルが表示されます。

[Display Mode]スイッチを押している間、ロータリー・エンコーダ（またはフリップ・モードのフェーダー）でセンド・レベルを操作できます。

LCD にインサートやプラグインのパラメータを一時的に表示するには（コンソール・ビューまたはチャンネル・ビュー）：

1 以下のいずれかを行います。

- コンソール・ビュー・セクションのインサート・スイッチが点灯していることを確認します。

または

- チャンネル・ビュー・セクションの EQ、ダイナミクス、またはインサート・スイッチが点灯していることを確認します。

2 表示するインサートまたはプラグインのチャンネル・セレクト・スイッチを押します。

3 [Display Mode]スイッチを押さえます。LCDの下段にインサートまたはプラグインの設定が表示されます。

[Display Mode]スイッチを押している間、ロータリー・エンコーダ（フリップ・モードの場合はフェーダー）でパラメータ値を操作できます。オン / オフなどのコントロールは、[Display Mode]スイッチを押している間は変更できません。

チャンネルのパン設定とセンド・レベルを LCD に一時的に表示するには（チャンネル・ビュー）：

1 [Pan/Send] スイッチを押して、003 をチャンネル・ビューにします。

2 パン設定とセンド・レベルを表示したいチャンネルの [Select] スイッチを押します。

3 [Display Mode]スイッチを押さえます。LCD下段の最初のフェーダー・ストリップにチャンネルのパン設定が、フェーダー・ストリップ 3-8 にセンド・レベルが表示されます。

パンの設定とフェーダーのレベルは、[Display]モード・スイッチを押している間ロータリー・エンコーダで操作できます。

入力フィールドの値を変更する

矢印キーを使うと、Pro Tools の各ウィンドウの入力フィールドを移動して数値（選択範囲のスタート / エンド / 長さ、編集ウィンドウやトランスポート・ウィンドウのプリロールとポストロールなど）を変更することができます。

編集ウィンドウ、トランスポート・ウィンドウ、プラグイン・ウィンドウのフィールド間を移動するには：

・ 左または右の矢印キーを押します。

選択したフィールドの値を変更するには：

・ 上または下の矢印キーを押します。

トラックを操作する

新規トラックの作成時に新規トラック・ダイアログを操作する

矢印キーを使って［新規トラック］（New Tracks）ダイアログ内を移動できます。

トラック数を増減させるには：

・ 上または下の矢印キーを押します。

トラックの種類をスクロールするには：

・［Command/Ctrl］を押さえ、上または下の矢印キーを押します。

トラックのフォーマットをスクロールするには：

・［Command/Ctrl］を押さえ、左または右の矢印キーを押します。

トラックに名前をつけたり、コメントを追加する

トラック名またはコメントを変更するため［トラック名 / コメント］ダイアログを開くには：

・ パン・ビューで、トラックの［Select］スイッチをダブルクリックします。

［トラック名 / コメント］ダイアログを閉じるには：

・ チャンネル・ビュー・セクションの［ESC］スイッチを押します。

トラック名ダイアログのトラック名フィールドを移動する

トラック名ダイアログでトラックに名前をつけているときは、カーソルを移動できます。

トラックに名前をつけているときカーソルを移動するには、以下のいずれかを行います。

・ 左または右の矢印キーを押して、カーソルを名前フィールド内で前後に移動します。

・ 上または下の矢印キーを押して、カーソルを名前フィールドの最初または最後に移動します。

・［Command/Ctrl］を押さえ、上（左）または下（右）の矢印キーを押して、前または次のトラック名フィールドに移動します。

Pro Tools のパス（インプット、アウトプット、センド、インサート）をアサインする

チャンネルのインプット、アウトプット、インサート、センドは、アサイン・モードの 003 から直接アサインできます。

インプットとアウトプットはパン・ビューでアサインし、センドはセンド・ビューでアサインし、インサートはインサート・ビューでアサインします。

インプットとアウトプット

インプットやアウトプットをアサインするには：

1 コンソール・ビュー・セクションの [Pan] スイッチを押します。

2 アサインメントを行うチャンネルで以下のいずれかを行います。

- トラックのアウトプットをアサインするときは、そのチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

または

- トラックのインプットをアサインするときは、Shift を押さえながら、そのチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

選択したパスが LCD に表示され、チャンネルの [Select] スイッチが点滅します。

3 LCD に表示されているのとは違う種類のインプット・パスやアウトプット・パス（インターフェースではなくバスなど）をアサインするときは、以下のとおりパスの種類を選択します。

- [Command/Ctrl] を押さえ、チャンネルの [Select] スイッチを押して現在のパスの種類をメイン・メニューに表示します。メイン・メニューには、[–]（アサインメントなし）、[intrfc]（インターフェース）、[bus]（バス）、[plug-in]（プラグイン、インプットのみ）があります。
- ロータリー・エンコーダを使って、パスの種類をスクロールします。
- 点滅している [Select] スイッチを押して、パスの種類を選択します。

4 ロータリー・エンコーダを使って、サブメニューのインプット・パスやアウトプット・パスを表示します。

5 以下のいずれかを行います。

- 目的のパスが表示されたら、点滅している [Select] スイッチを押してアサインメントを確定します。

複数のアサインメントを行うときは、[Opt/Alt] を押さえながら点滅している [Select] スイッチを押すと、すべてのアサインメントを同時に保存できます。

- 前のメニュー階層に戻るときは、[Command/Ctrl] を押さえながら [Select] スイッチを押します。
- 点滅している [ESC] スイッチを押して、アサインメントを取り消します。

インプットやアウトプットを削除するには：

1 アサインメントを削除するチャンネルで以下のいずれかを行います。

- トラックのインプットを削除するときは、Shift を押さえながら、そのチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

または

・ トラックのアウトプットを削除するときは、そのチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

2 [Command/Ctrl] を押さえたままチャンネルの [Select] スイッチを必要な回数押して、インプットやアウトプットをアサインするメイン・メニューに戻ります。このメニューには、[-]（アサインメントなし）、[intrfc]（インターフェース）、[bus]（バス）、[plug-in]（プラグイン、インプットのみ）があります。

3 ロータリー・エンコーダを反時計回りに回し、[-]（アサインメントなし）を表示します。

4 以下のいずれかを行います。

・ 点滅している [Select] スイッチを押して、削除を確定します。

または

・ 点滅している [ESC] スイッチを押して、元のアサインメントに戻します。

センド

センドをアサインするには：

1 コンソール・ビュー・セクションの [Send] スイッチを押します。

2 アサインメントを行うチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

選択したセンドにアサインされているバスまたはアウトプットが LCD に表示され、チャンネルの [Select] スイッチが点滅します。

3 LCD に表示されているのとは違う種類のパスをアサインするときは、以下のとおりパスの種類を選択します。

・ [Command/Ctrl] を押さえ、チャンネルの [Select] スイッチを押して現在のパスの種類をメイン・メニューに表示します。メイン・メニューには、[-]（アサインメントなし）、[intrfc]（インターフェース）、[bus]（バス）があります。

・ ロータリー・エンコーダを使って、パスの種類をスクロールします。

・ 点滅している [Select] スイッチを押して、パスの種類を選択します。

4 ロータリー・エンコーダを使って、サブメニューのセンド・パスを表示します。

5 以下のいずれかを行います。

・ 点滅している [Select] スイッチを押して、アサインメントを確定します。

複数のアサインメントを行うときは、[Opt/Alt] を押さえながら点滅している [Select] スイッチを押すと、すべてのアサインメントを同時に保存できます。

・ 前のメニュー階層に戻るときは、[Command/Ctrl] を押さえながら [Select] スイッチを押します。

・ 点滅している [ESC] スイッチを押して、アサインメントを取り消します。

センドを削除するには：

1 アサインメントを削除するチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

2 [Command/Ctrl] を押さえたままチャンネルの [Select] スイッチを必要な回数押して、センドをアサインするメイン・メニューに戻ります。このメニューには、[-]（アサインメントなし）、[intrfc]（インターフェース）、[bus]（バス）があります。

3 ロータリー・エンコーダを反時計回りに回し、[-]（アサインメントなし）を表示します。

4 以下のいずれかを行います。

・ 点滅している [Select] スイッチを押して、削除を確定します。

または

・ 点滅している [ESC] スイッチを押して、元のアサインメントに戻します。

インサート

インサートをアサインするには：

1 コンソール・ビュー・セクションの [Insert] スイッチを押します。

2 アサインメントを行うチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

選択したインサートにアサインされているプラグインまたはアウトプットが LCD に表示され、チャンネルの [Select] スイッチが点滅します。

3 LCD に表示されているのとは違う種類のインサート・パスをアサインするときは、以下のとおりパスの種類を選択します。

- [Command/Ctrl] を押さえ、チャンネルの [Select] スイッチを押して現在のパスの種類をメイン・メニューに表示します。メイン・メニューには、[-]（アサインメントなし）、[plugin]（プラグイン）、[I/O] があります。
- ロータリー・エンコーダを使って、パスの種類をスクロールします。
- 点滅している [Select] スイッチを押して、パスの種類を選択します。

4 プラグインをアサインするときは、必要に応じてサブメニュー階層に移動します。

- ロータリー・エンコーダを使って、プラグインのサブメニューをスクロールします。
- 点滅している [Select] スイッチを押して、サブメニューを選択します。
- 必要に応じてこの手順を繰り返し、プラグインのサブメニューを移動します。

前のメニュー階層に戻るときは、[Command/Ctrl] を押さえながら [Select] スイッチを押します。

プラグインのサブメニューの種類は、Pro Tools の初期設定の [プラグインメニュー整列] によって決まります。詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

5 目的のサブメニューが表示されたら、ロータリー・エンコーダを使ってインサート・パスを表示します。

6 以下のいずれかを行います。

- 点滅している [Select] スイッチを押して、アサインメントを確定します。

複数のアサインメントを行うときは、[Opt/Alt] を押さえながら点滅している [Select] スイッチを押すと、すべてのアサインメントを同時に保存できます。

- 前のメニュー階層に戻るときは、[Command/Ctrl] を押さえながら [Select] スイッチを押します。
- 点滅している [ESC] スイッチを押して、アサインメントを取り消します。

インサートを削除するには：

1 アサインメントを削除するチャンネルの [Select] スイッチを 2 秒間押します。

2 [Command/Ctrl] を押さえたままチャンネルの [Select] スイッチを必要な回数押して、インサートをアサインするメイン・メニューに戻ります。このメニューには、[-]（アサインメントなし）、[plugin]（プラグイン）、[I/O] があります。

3 ロータリー・エンコーダを反時計回りに回し、[-]（アサインメントなし）を表示します。

4 以下のいずれかを行います。

- 点滅している [Select] スイッチを押して、削除を確定します。

または

- 点滅している [ESC] スイッチを押して、元のアサインメントに戻します。

アウトプット・ウィンドウを操作する

トラックとセンドのアウトプット・ウィンドウを開いたり閉じたり、トラックのアウトプットをアクティブまたは非アクティブにできます。

トラックのアウトプット・ウィンドウ

トラックのアウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）には：

1 [Pan] スイッチを押して、003 をパン・ビューにします。

2 [Ctrl/Win] スイッチを押したまま、アウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）トラックの [Select] スイッチを押します。

複数のトラックのアウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）には：

・ パン・ビューで、[Shift (Add)]+[Ctrl/Win] を押したまま、アウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）トラックの [Select] スイッチを押します。

トラックのアウトプットを非アクティブにするには：

・ パン・ビューで、[Command/Ctrl]+[Ctrl/Win] を押したまま、アウトプットを非アクティブにするトラックの [Select] スイッチを押します。

センド・アウトプット・ウィンドウ

センドのプリフェーダー / ポストフェーダーを切り替えるには：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 センドのプリ・フェーダー / ポスト・フェーダーを切り替えるチャンネルの [Select] スイッチを押します。[Select] スイッチを放すと、LCD に設定が表示されます。

センドをミュートまたはミュート解除するには：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 [Command/Ctrl] を押さえたまま、センドをミュートまたはミュート解除するトラックの [Select] スイッチを押します。センドをミュートすると、LCD の名前がすべて大文字で表示されます。

センドのアウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）には：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 [Ctrl/Win] スイッチを押したまま、アウトプット・ウィンドウを開く（または閉じる）トラックの [Select] スイッチを押します。

複数のセンドのアウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）には：

1 [Send] スイッチを押して、003 をセンド・ビューにします。

2 [Shift (Add)]+[Ctrl/Win] を押したまま、アウトプット・ウィンドウを開く（閉じる）センドの [Select] スイッチを押します。

レコーディング

トラックのレコーディング・モードのオンとオフを切り替えるには：

1 [Rec Arm] スイッチをオン（点灯）にします。録音機能がオンになると、LCD 上段に [Record Arm] が表示されます。

2 以下のいずれかを行います。

- 録音するトラックの [Select] スイッチを押します。トラックが録音待機状態になると、[Select] スイッチが点滅します。録音中は、[Select] スイッチが点灯します。

または

- 録音可能な状態を解除するトラックの [Select] スイッチを押します。

3 もう一度 [Record Arm] スイッチを押すか、[ESC] スイッチを押すと、録音機能がオフになります。

録音機能をオフにしても、各トラックの録音待機状態は保存されています。

編集ウィンドウのナビゲーション

編集ウィンドウを拡大する

編集ウィンドウは、波形や MIDI データの大きさを変えるため、ズームインやズームアウトが行えます。

すべてのトラックを水平方向にズームインするには：

1 [Zoom] スイッチを押します。

2 右矢印キーを押します。

すべてのトラックを水平方向にズームアウトするには：

1 [Zoom] スイッチを押します。

2 左矢印キーを押します。

すべてのトラックを垂直方向にズームインするには：

1 [Zoom] スイッチを押します。

2 上矢印キーを押します。

すべてのトラックを垂直方向にズームアウトするには：

1 [Zoom] スイッチを押します。

2 下矢印キーを押します。

すべてのトラックを水平方向に連続してズームインやズームアウトするには：

・[Nudge] スイッチを押さえ、内側のジョグ・ホイールを時計方向または反時計方向に回します。

すべてのトラックを垂直方向に連続してズームインやズームアウトするには：

・[Shift (Add)]+[Opt/Alt (All)]+[Nudge] スイッチを押さえ、内側のジョグ・ホイールを時計方向または反時計方向に回します。

シャトル / ジョグ・ホイールを使ったナビゲーション

シャトル・モード

速さを変えて早送りするには：

・外側のシャトル・リングを時計方向に回します。

速さを変えて巻き戻すには：

・外側のシャトル・リングを反時計方向に回します。

ジョグ・モード

トランスポート（またはカーソル）を進めるには：

・内側のジョグ・ホイールを時計方向に回します。

トランスポート（またはカーソル）を戻すには：

・内側のジョグ・ホイールを反時計方向に回します。

編集ウィンドウをページ単位でスクロールする

編集ウィンドウをページ単位でスクロールするには：

1 [Bank] スイッチ、[Nudge] スイッチ、または [Zoom] スイッチを押します。

2 [Command/Ctrl] を押さえ、左または右の矢印キーを押します。

カーソルを移動して範囲を指定する

カーソルまたは選択範囲を 1 トラックづつ上下に移動するには：

1 [Bank] スイッチまたは [Nudge] スイッチを押します。

2 上または下の矢印キーを押します。

選択範囲を 1 トラックづつ上下に拡張するには：

1 [Bank] スイッチまたは [Nudge] スイッチを押します。

2 Shift を押さえ、上または下の矢印キーを押します。

選択範囲のスタート・ポイントとエンド・ポイントを設定する

プレイバック中に上下の矢印を使うと編集ウィンドウ内を選択できます。

再生中に選択範囲を指定するには：

1 [オプション](Options)>[タイムライン範囲と編集選択範囲をリンク](Link Timeline and Edit Selection) が選択されていることを確認します。

2 選択範囲を指定するトラックの中をクリックします。

3 プレイバックを開始します。

4 選択範囲のスタート・ポイントで、下の矢印キーを押します。

5 選択範囲の終了位置で上の矢印キーを押します。

一般的な編集

トラックのコントロールをデフォルト設定にする

[Default] スイッチを使うと、フェーダー（またはフェーダーにマップされたプラグインのパラメータ）をデフォルト設定にリセットできます。

チャンネルのフェーダーまたはプラグインのパラメータをデフォルト設定に戻すには：

・[Default] スイッチを押さえ、トラックの [Select] スイッチを押します。

すべてのチャンネルのフェーダーまたはプラグインのパラメータをデフォルト設定に戻すには：

・[Default] スイッチと [Opt/Alt (All)] スイッチを押さえ、任意のトラックの [Select] スイッチを押します。

Pro Tools の操作を取り消す

003 から Pro Tools の操作を取り消すことができます（段階的取り消し機能について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください）。

操作を取り消すには：

・[Undo] スイッチを押します。

操作をやり直すには：

・[Shift (Add)] スイッチと [Command/Crtl] スイッチを押さえ、[Undo] スイッチを押します。

メモリー・ロケーションを使う

Pro Tools のメモリー・ロケーション（マーカー）は、再生中またはトランスポートが停止しているときに 003 から直接作成できます。

メモリー・ロケーションを作成するには：

1 任意のロケーションを選択するか、プレイバックを開始します。

2 任意のロケーションで、Enter キーを押します。（ナビゲーションキーの左上）

3 マウスを使って、画面のメモリー・ロケーション・ダイアログを設定します。

4 もう一度 [Enter] を押して保存するか、[Undo] を押して取り消します。

メモリー・ロケーション・ウインドウを開く（閉じる）には：

・[Shift (Add)] スイッチを押さえ、[Mem Loc] スイッチを押します。

メモリー・ロケーションを表示するには：

1 [Mem Loc] スイッチを押します。

スイッチをオン（点滅）にすると、最初の 8 つのメモリー・ロケーションが LCD ディスプレイ下段に表示されます。

2 メモリー・ロケーションのページが複数ある場合は、ページ・スイッチの [Left] または [Right] を押してページを変更します。

ページが複数あるときは、ページ・スイッチの [Left] や [Right] が点滅します。

メモリー・ロケーションを呼び出すには：

1 [Mem Loc] スイッチを押して、LCD ディスプレイにメモリー・ロケーションを表示します。

2 メモリー・ロケーションのページが複数ある場合は、ページ・スイッチの [Left] または [Right] を押してページを変更します。

3 以下のいずれかを行います。

- 目的のメモリー・ロケーションに対応している [Select] スイッチを押します。

または

- メモリー・ロケーションを選択せずに前の表示に戻すときは、もう一度 [Mem Loc] スイッチを押すか、コンソール・ビューまたはチャンネル・ビューのスイッチを押します。

コントロール・サーフェス上のトラックを操作する

フリップ・モードを使う

フリップ・モードでは、コントロールのアサインメントがロータリー・エンコーダからチャンネル・フェーダーに移行します。

コントロールをロータリー・エンコーダからタッチセンシティブ・フェーダーに移行するには：

・[Flip] スイッチを押します。フリップ・モードになると、スイッチが点滅します。

フリップ・モードを解除する（コントロールをフェーダーからロータリー・エンコーダに戻す）には：

・ フリップ・モードで、[Flip] スイッチを押します。

フリップ・モード・ビュー

ビューによって、フリップ・モードにはいくつかの種類があります。

センドのフリップ・モード センド・ビューのときに [Flip] スイッチを押すと、センドのレベル・コントロールがチャンネル・フェーダーに、センドのパン・コントロールがロータリー・エンコーダに移行します。LCD には、各チャンネルのセンド（A–E または F–J）が表示されます。

また、[Mute] スイッチはセンドのミュートを操作します。[Solo] スイッチは引き続きトラックのアウトプットを、[Select] スイッチはセンドのプリ / ポストの状態を操作します。

ステレオ・センドのモノ・トラックでは、左パン・インジケータにのみパン位置が表示され、右パン・インジケータは機能しません。

ステレオ・センドのステレオ・トラックでは、左と右のセンド・パンをロータリー・エンコーダで操作できます。

ステレオ・センドをロータリー・エンコーダにアサインするには：

・ センド・フリップ・モードで、ロータリー・エンコーダ右側の「Meter」スイッチを押し、左または右を選択します。

左と右のどちらのパン位置が表示されているかは、LCD とメーター・モードの LED に示されます。ロータリー・エンコーダの LED には、パン位置が表示されます。

プラグイン・フリップ・モード チャンネル・ビュー（またはコンソール・インサート・ビュー）でプラグイン・インサートを操作しているときは、[Flip] スイッチを押してプラグイン・コントロールのアサインメントをロータリー・エンコーダからフェーダーに移行すると、タッチセンシティブ・フェーダーを使ってプラグイン・コントロールのオートメーションができます。プラグイン・コントロールの種類は、使用しているプラグインによって異なります。

チャンネル・ビューでのパンとセンドの操作について詳しくは、111 ページの「チャンネル・ビューで作業する」をお読みください。

パン / センドのフリップ・モード チャンネル・ビューでパンとセンドを操作しているときは、[Flip] スイッチはセンドのレベル・コントロールをチャンネル・フェーダーの 3–7 へ、センドのパン・コントロールをロータリー・エンコーダの 3–7 へ移行します（最初のチャンネルの LCD ディスプレイとロータリー・エンコーダには、そのトラックのパン位置が引き続き表示されます）。

このモードでは、[Select] スイッチがセンドのプリ・フェーダーとポスト・フェーダーを切り替えます。

ステレオ・センドのステレオ・トラックでは、左と右のセンド・パンをロータリー・エンコーダで操作できます。125 ページの「センドのフリップ・モード」参照。

003 のチャンネル配置

003 のトラック表示を 8 チャンネルづつ前後に移動するには：

1 [Bank] スイッチを押します。

2 左または右の矢印キーを押します。

003 のトラック表示を 1 チャンネルづつ前後に移動するには：

1 [Nudge] スイッチを押します。

2 左または右の矢印キーを押します。

003 のトラック表示を前へスクロールするには：

・[Nudge] スイッチを押さえ、内側のジョグ・ホイールを時計方向に回してトラックを前へスクロールします。

003 のトラック表示を後ろへスクロールするには：

・[Nudge] スイッチを押さえ、内側のジョグ・ホイールを反時計方向に回してトラックを後へスクロールします。

マスター・フェーダーを配置する

セッションのすべてのマスター・フェーダーをコントロール・サーフェスの右側に配置するには：

・[Mstr Fader] スイッチを押して、LED を点滅させます。

コントロール・サーフェスを元のビューに戻すには：

・[Mstr Fader] スイッチを押して、LED を消します。

フェーダーの動作を停止する

003 のフェーダーはモーターを装備していて、トラックのオートメーション・モードが [読み込み] または [書き込み] に設定されていると、自動的に作動します。このモーター音は、状況によっては支障になることもあるでしょう。モーターの動作は、フェーダー・ミュート・スイッチで一時的に停止することができます。

フェーダーの動作を停止するには：

・[Fader Mute] スイッチを押して、LED を点滅させます。

フェーダーの動作を再開するには：

・[Fader Mute] スイッチを押して、LED を消します。

オートメーションを使う

1 つのトラック、選択したトラックすべて、またはセッションのトラックすべてのオートメーション・モードを 003 から設定できます。また、すべてのオートメーションを一時停止することもできます。

1 つのトラックのオートメーション・モードを設定するには：

・オートメーション・モード・スイッチを押さえ、トラックの [Select] スイッチを押します。

すべてのトラックのオートメーション・モードを設定するには：

・[Option/Alt All] を押さえ、オートメーション・モード・スイッチを押します。

選択したトラックすべてのオートメーション・モードを設定するには：

・[Option/Alt All]+[Shift (Add)] を押さえ、オートメーション・モード・スイッチを押します。

すべてのトラックのオートメーションを一時停止するには：

・[Suspend] スイッチを押します。

すべてのトラックのオートメーション・モードを元に戻すときは、もう一度 [Suspend] スイッチを押します。

003 のトップパネルのショートカット

003 には、Pro Tools モードでの一般的なタスク用ショートカットがあります。

表示オプション

表示オプションのショートカット

タスク	ショートカット
LCD 上段へトラックのフルネームを表示（パン・モード）	[Display]+ トラックの [Select] スイッチ
インサート・パラメータのフルネームを表示（インサート・ビュー、プラグイン・エディット・モード）	[Display]+ インサートの [Select] スイッチ
LCD ディスプレイ下段をリセットし、フェーダー値（パン・ビュー）、センド・ゲイン・レベル（センド・ビュー）、パンとセンドのレベル（パン / センド・チャンネル・ビュー）を表示	[Command/Ctrl]+[Display]

トラックのショートカット

トラックのショートカット

タスク	ショートカット
連続したトラックの選択または選択解除（ホーム・ビューまたはパン・ビュー）	[Shift (Add)]+ 各トラックの [Select] スイッチ
すべてのトラックの選択または選択解除（ホーム・ビューまたはパン・ビュー）	[Alt]+ 任意のトラックの [Select] スイッチ
連続していないトラックの選択または選択解除（パン・ビュー）	[Command/Ctrl]+ 各トラックの [Select] スイッチ
[トラック名 / コメント] ダイアログを開く（ホーム・ビューまたはパン・ビュー）	トラックの [Select] スイッチをダブルクリック
[新規トラック] ダイアログのトラックをスクロール（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+ 上または下矢印キー
[新規トラック] ダイアログのトラック・フォーマットをスクロール（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+ 左または右矢印キー

トラックのショートカット

タスク	ショートカット
[トラック名 / コメント] ダイアログで前のトラックへ移動（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+ 上または左矢印キー
[トラック名 / コメント] ダイアログで次のトラックへ移動（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+ 下または右矢印キー
[新規トラック] ダイアログのタイムベース・フォーマットをスクロール（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+[Ctrl/Win]+[Opt/Alt All]+ 上または左矢印キー
[新規トラック] ダイアログのエントリーを追加または削除（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+[Shift (Add)]+ 上または下矢印キー
トラックのアウトプットをアクティブまたは非アクティブに（パン・ビュー）	[Command/Ctrl]+[Ctrl/Win]+ トラックの [Select] スイッチ
センドをミュートまたはミュート解除（センド・ビュー）	[Command/Ctrl]+ トラック・センドの [Select] スイッチ
センドのアウトプットをアクティブまたは非アクティブに（パン・ビュー）	[Command/Ctrl]+[Ctrl/Win]+ トラック・センドの [Select] スイッチ

インプット・アサイン・モードのショートカット

インプット・アサイン・モードのショートカット

タスク	ショートカット
インプット・アサイン・モードにする	[Shift]+[Select] スイッチ (2 秒間)
インプット、アウトプット、センド、インサートのメニューすべてを表示（アサイン・モード）	[Command/Ctrl]+ トラックの [Select] スイッチ
インサートを削除（コンソール・インサート・ビューまたはチャンネル・インサート・ビュー、EQ ビュー、ダイナミクス・ビュー）	[Default]+ インサートの [Select] スイッチ

アウトプット・ウィンドウのショートカット

アウトプット・ウィンドウのショートカット

タスク	ショートカット
トラックのアウトプット・ウィンドウを開く、閉じる（パン・ビュー）	[Ctrl/Win]+ トラックの [Select] スイッチ
複数のトラックのアウトプット・ウィンドウを開く、閉じる（パン・ビュー）	[Ctrl/Win]+[Shift (Add)]+ 各トラックの [Select] スイッチ
センドのアウトプット・ウィンドウを開く、閉じる（パン・ビュー）	[Ctrl/Win]+ トラック・センドの [Select] スイッチ
複数のセンドのアウトプット・ウィンドウを開く、閉じる（パン・ビュー）	[Ctrl/Win]+[Shift (Add)]+ 各トラック・センドの [Select] スイッチ

プラグインのショートカット

プラグインのショートカット

タスク	ショートカット
プラグイン・ウィンドウを開く、閉じる（コンソール・インサート・ビューまたはチャンネル・インサート・ビュー）	[Ctrl/Win]+ プラグインの [Select] スイッチ
プラグインをアクティブまたは非アクティブに（コンソール・インサート・ビューまたはチャンネル・インサート・ビュー）	[Command/Ctrl]+ プラグインの [Select] スイッチ
プラグインのバイパスまたはバイパス解除（コンソール・インサート・ビューまたはチャンネル・インサート・ビュー、EQ ビュー、ダイナミクス・ビュー）	[Command/Ctrl]+ プラグインの [Select] スイッチ

ナビゲーションのショートカット

ナビゲーションのショートカット

タスク	ショートカット
編集ウィンドウを画面単位でスクロール（バンク、ナッジ、またはズーム・モード）	[Command/Ctrl]+ 左または右の矢印キー

編集のショートカット

編集のショートカット

タスク	ショートカット
選択範囲を拡張（バンクまたはナッジ・モード）	[Shift (Add)]+ 上または下矢印キー
フェーダーをデフォルト設定にリセット	[Default]+ トラックの [Select] スイッチ
すべてのフェーダーまたはプラグインのパラメータを出荷時のデフォルト設定にリセット（プラグイン・エディット・モード）	[Default]+[Command/Ctrl]+ トラックまたはプラグインの [Select] スイッチ
編集やり直し（Pro Tools の [編集]>[やり直し]	[Command/Ctrl]+[Shift (Add)]+[Undo]

メモリー・ロケーションのショートカット

メモリー・ロケーションのショートカット

タスク	ショートカット
マーカー・メモリー・ロケーションを選択	[Mem Loc]+ メモリー・ロケーションの [Select] スイッチ
[マーカー・メモリー・ロケーション] ダイアログを開く、閉じる	[Shift]+[Mem Loc]

オートメーションのショートカット

オートメーションのショートカット

タスク	ショートカット
トラックのオートメーション・モードを設定	オートメーション・スイッチ（[Write]、[Touch]、[Latch]、[Read]、[Off]）+ トラックの [Select] スイッチ
すべてのトラックのオートメーション・モードを設定	[Option/Alt]+ オートメーション・モード・スイッチ（[Write]、[Touch]、[Latch]、[Read]、[Off]）
選択したトラックすべてのオートメーション・モードを設定	[Option/Alt All]+[Shift (Add)]+ オートメーション・モード・スイッチ（[Write]、[Touch]、[Latch]、[Read]、[Off]）

第 14 章

003 で MIDI モードを使う

MIDI モードの概要

003 を MIDI モードにすると、MIDI ハードウェア機器や Pro Tools 以外のソフトウェアを操作することができます。003 のフェーダー、ロータリー・エンコーダ、45 のスイッチとフットスイッチは、それぞれ任意の連続コントローラー（0–127）や MIDI チャンネル（1–16）上でコントロール・データを送るよう自由にプログラムできます。003 のスイッチは、MIDI マシーン・コントロール（MMC）のトランスポート・コントロール・メッセージ（RW、FF、ST、PL、RC）を送ることができます。

2 つのバンク（A/B）を持つ 4 つのプリセット（1–4）は、全部で 8 つの MIDI マップの保存と再現が行えます。各プリセットには、2 ページのカスタム・マップを保存できます。003 には、以下のデフォルト・プリセット・マップがあります。

- スタンダード MIDI マップ（プリセット 1、MIDI マップ A/B））
- 003 マップ（プリセット 2、MIDI マップ A/B））
- Strike マップ（プリセット 3、MIDI マップ A/B））
- 未設定プリセット（プリセット 4、MIDI マップ A/B））

MIDI モードの使い方は、以下のとおり 003 がどの操作モードになっているかによって異なります。

Pro Tools モード MIDI モードを使って ReWire アプリケーション（Propellerheads の Reason など）、スタンドアローンのソフトウェア・インストゥルメント、外部 MIDI 機器を操作します。

⚠ *Windows 上の ReWire クライアント・アプリケーション（Reason など）は、Pro Tools の起動中は 003 を MIDI 機器（ポート）として認識しません。このため、ReWire クライアントの MIDI コントローラー学習機能を利用するには、まず Pro Tools を終了し、次に ReWire クライアントをスタンドアローン・アプリケーションとして起動した上で 003 コントローラーを「学習」させる必要があります。これで、Pro Tools と ReWire クライアント・アプリケーションを起動したときに、ReWire クライアント・アプリケーションが「学習」したパラメータを 003 の MIDI モードで操作できるようになります。*

サードパーティー・ソフトウェア・モード MIDI モードを使ってサードパーティーのオーディオ・アプリケーション（Digidesign の ASIO ドライバまたは CoreAudio ドライバを使う）を操作します。

サードパーティーのアプリケーションと共にMIDI モードを使うときは、サードパーティーのアプリケーションのアウトプットを ASIO または CoreAudio へルーティングし、MIDI モードをオンにする前に Pro Tools の［プレイバック エンジン］で必要な変更を行ってください。

スタンバイ・モード MIDI モードを使って外部の MIDI 機器を操作します。

MIDI モードを選択する

MIDI モードの選択は、以下のいずれかの方法で行います。

・ 点灯していない MIDI マップ A プリセット（A1–4）用［MIDI Map A］スイッチを押します。

または

・ 点灯していない MIDI マップ B プリセット（B1–4）用［MIDI Map B］スイッチを押します。

MIDI マップ・スイッチ

MIDI モードのときは、選択した MIDI マップのスイッチの LED が点灯します。A または B です。

デフォルトまたは最後に保存した MIDI マップが呼び出されます。

MIDI モードを解除するには：

・ 点灯している MIDI マップ・スイッチ（A または B）を押します。

MIDI マップのプリセットを変更したときは、その変更を保存するようメッセージが表示されます（137 ページの「MIDI マップのプリセットを保存する 」参照）。

プリセット・ページについて

003 の MIDI マップの各プリセットには、フェーダー、ロータリー・エンコーダ、スイッチのアサインメントを行うページが 2 ページあります。

たとえば、チャンネル 1 のフェーダーを「ページ 1 の MIDI チャンネル 1 の連続コントローラー 21」と「ページ 2 の MIDI チャンネル 10 の連続コントローラー 37」にアサインすることができます。これによって、同じプリセット内で 2 つの完全に異なるマッピングを行えます。

ただし、通常は 1 つのコントロール同じ機能に使うことが多いでしょう（フェーダーを使って「ページ 1 の MIDI チャンネル 1–8」と「ページ 2 の MIDI チャンネル 9–16」のボリュームを操作するなど）。

プリセットのページを切り替えるには：

・ MIDI モードで、［Bank］スイッチを押します。ページ 2 では［Bank］スイッチの LED が点灯し、ページ 1 では点灯しません。

バンク・スイッチ

MIDI マップのプリセットを呼び出す

フラッシュ・メモリから MIDI マップのプリセット（A1–4 または B1–4）を呼び出すには：

1 [MIDI Map A] スイッチまたは [MIDI Map B] スイッチを押します。

2 [MIDI Recall] を押します。[MIDI Recall] スイッチの LED が点滅します。

MIDI リコール・スイッチ

最初の 2 つのチャンネル・ストリップの LCD に MIDI マップのプリセットの番号と名前が表示されます。

チャンネル 6–8 の LCD には、3 つの MIDI モードのコマンド [Recall]、[Save]、[Cancel] が表示されます。これらのコマンドは、チャンネル・ビュー・セクションの対応スイッチを押して選択します。

MIDI リコール

ch 1	ch 2	ch 6	ch 7	ch 8
Preset#	Name			
番号	*名前*	Recall	Save	Cancel

3 ロータリー・エンコーダ 1 を使って、選択可能なプリセットをスクロールします。

4 表示されたプリセットを選択するときは、[Page]（右）スイッチを押して [Recall] を選択します。

5 選択したプリセットをフラッシュ・メモリから呼び出すときは、[Dynamics] スイッチを押して [Flash] を選択します。

6 以下のいずれかを行います。

- プリセットをロードするときは、[Master Bypass] スイッチを押して [OK] を選択します。

または

- プリセットをロードせず操作を取り消すときは、[ESC] スイッチを押して [Cancel] を選択します。

MIDI マップのプリセット変更については、135 ページの「MIDI マップのプリセットを変更する」をお読みください。

プリセットの命名と保存については、137 ページの「MIDI マップのプリセットに名前をつける」と 137 ページの「MIDI マップのプリセットを保存する」をお読みください。

MIDI 呼び出しモードを解除するには：

- 点滅している [MIDI Recall] スイッチを押します。003 の MIDI 呼び出しモードが解除され、LED の点滅が停止します。

コントロールをマップする

003 のフェーダー、ロータリー・エンコーダ、スイッチは、MIDI 連続コントローラー（CC）と MIDI チャンネルにアサイン（マップ）できます。全部で 8 つのプリセット（A1–4 と B1–4）にカスタム MIDI マップを保存することができ、それぞれのマップには各コントロールに独自の MIDI アサインメントを行うページが 2 ページあります。

MIDI モーでアサイン可能なコントロール

フェーダー

各フェーダーは、任意の MIDI 連続コントローラー（CC）と MIDI チャンネルにマップできます（何もアサインしないときは [No Assign]）。各フェーダーごとに MIDI の最小値と最大値および名前が設定できます。

ロータリー・エンコーダ

各ロータリー・エンコーダは、任意の MIDI 連続コントローラー（CC）と MIDI チャンネルにマップできます（何もアサインしないときは [No Asgn]）。各ロータリー・エンコーダごとに MIDI の最小値と最大値および名前が設定できます。

スイッチ

003 上の 45 のスイッチとフットスイッチは、任意の MIDI 連続コントローラー（CC）と MIDI チャンネルにマップできます（何もアサインしないときは [No Asgn]）。スイッチは、MMC のトランスポート・コントロール・メッセージ（巻き戻し、早送り、停止、再生、録音）に設定することもできます。各スイッチには、名前をつけることができます。

スイッチは、一時モードまたはラッチ・モードに設定できます（136 ページの「一時モードとラッチ・モード 」参照）。

以下のスイッチは、アサイン可能なコントロールです。

- チャンネル・ミュート・スイッチ
- チャンネル・ソロ・スイッチ
- チャンネル・ビュー・スイッチ

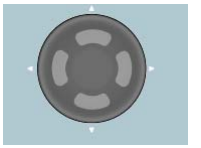
チャンネル・ビュー・スイッチは、MIDI モードのプリセットの表示、選択、保存にも使います。

図 1. チャンネル・ビュー・スイッチ

- コンソール・ビュー・スイッチ

コンソールのビュー・セレクタ

- レコード・アーム・スイッチ
- 矢印キー



矢印キー

- トランスポート・コントロール

トランスポート・コントロールは、デフォルトでは標準の MIDI マシン・コントロール（MMC）にマップされますが、任意の CC 番号にアサインし直すこともできます。

トランスポート・コントロール

- フットスイッチ

以下のコントロールは、MIDI モードではアサインできません。

- Mic/DI インプット・コントロール
- モニター・セクションのコントロール
- その他のコントロール
- オートメーション・セクションのスイッチ
- 修飾セクションのスイッチ

Mic/DI インプット・コントロールとモニター・セクションのコントロールは、MIDI モードでのアサインはできませんが、MIDI モードからは独立して引き続きオーディオ用に機能します。

MIDI マップのプリセットを変更する

このセクションでは、003 のフェーダー、ロータリー・エンコーダ、スイッチの MIDI コントローラー・アサインメント（マップ）を変更する方法を説明します。

カスタム・マップは、プリセットとして保存できます。プリセットは、コントローラーのマッピングを行う前に作成、命名、保存することができます。

MIDI 編集モードにするには：

1 変更する MIDI マップを選択します（133 ページの「MIDI マップのプリセットを呼び出す 」参照）。

2 [MIDI Edit] スイッチを押します。

MIDI エディット・スイッチ

スイッチの LED が点滅し、LCD に以下のようなパラメータが表示されます。（フェーダー 1 初期設定の例）

MIDI Edit 表示、チャンネル 1-4（フェーダー 1 の例）

ch 1	ch 2	ch 3	ch 4
Select	ctrl	Chan	CC
Fader1		1	7

- 現在選択されているコントロール（デフォルトのフェーダー 1 または最後に変更したコントロール）がチャンネル 1 の下段に表示されます。
- チャンネル 3 の下段に MIDI チャンネルが表示されます。
- チャンネル 4 の下段に CC（コントローラ）番号が表示されます。

MIDI Edit 表示、チャンネル 5-8（フェーダー 1 の例）

ch 5	ch 6	ch 7	ch 8
LoVal	HiVal	Mode	Name
0	127		Fader1

- 上段には、パラメータ名 Lo Value、Hi Value、Mode、Name が表示されます。
- 下段には LoVal、HiVal、Mode（スイッチのみ）の現在の値（1-127）と現在のコントロール名（例えば [Fader1]）が表示されます。

以下のいずれかの方法で、MIDI マッピング用コントロールを選択します。

- チャンネル 1 用ロータリー・エンコーダを回して、選択可能なコントロールのリストをスクロールします。

または

・ 変更するフェーダーまたはスイッチに触れます。

⚠ *ロータリー・エンコーダは、チャンネル 1 用ロータリー・エンコーダを回すことによってのみ選択できます。*

MIDI チャンネルを設定するには：

・ 目的のチャンネル（1–16）が表示されるまでチャンネル 3(Chan) 用ロータリー・エンコーダを回します。

CC# を設定するには：

・ 目的のチャンネル（1–16）が表示されるまでチャンネル 4(Chan) 用ロータリー・エンコーダを回します。

コントロールは、エンコーダを 0 より下に回してアサインなし（[No Asgn]）に設定することもできます。

スイッチの場合は、ロータリー・エンコーダを 127 を超えて回すと、MMC のトランスポート・コントロール・メッセージが選択できます。巻き戻し（RW）、早送り（FF）、停止（ST）、再生（PL）、録音（RC）が選択できます。

MIDI の最大値と最小値（コントローラーの範囲）を設定するには：

1 チャンネル 5 用ロータリー・エンコーダを回して、MIDI の最小値（0-127）を設定します。

2 チャンネル 6 用ロータリー・エンコーダを回して、MIDI の最大値（0-127）を設定します。

コントロールに名前をつけるには：

1 名前をつけるコントロールを選択します。

2 チャンネル 8（Name）用ロータリー・エンコーダを回します。名前のパラメータが LCD に表示されます。

3 チャンネル 2 用ロータリー・エンコーダを回し、名前の最初の文字として大文字、小文字、または数字を選択します。

4 目的の文字が表示されたら、チャンネル 1 用ロータリー・エンコーダを回して、次の文字へ移動します。選択した文字の位置でカーソルが点滅します。

5 手順 3-4 を繰り返して、コントロールに名前をつけます。

6 完了したら、以下のいずれかを行います。

・ 新しいコントロールの名前を確定するときは、[Master Bypass] スイッチを押して [OK] を選択します。

または

・ 名前を変更せず操作を取り消すときは、[ESC] スイッチを押して [Cancel] を選択します。

MIDI モードを解除するには：

・ 点滅している [MIDI Edit] スイッチを押します。[MIDI Edit] スイッチの LED の点滅が停止します。

MIDI マップのプリセットは、手動で保存する必要があります。そうしないと、別の MIDI マップのプリセットを呼び出したときや 003 の電源を切ったときに現在の設定内容が失われます。プリセットの保存方法については、137 ページの「MIDI マップのプリセットを保存する 」をお読みください。

一時モードとラッチ・モード

スイッチは、一時モードまたはラッチ・モードに設定できます。

一時モード スイッチを押すと MIDI 最大値（HiVal）が送信され、スイッチを放すと MIDI 最小値（LoVal）が送信されます。

ラッチ・モード スイッチを押したときに、スイッチの送信が MIDI の最大値と最小値に切り替わります。

スイッチを一時モードまたはラッチ・モードにするには：

1 MIDI Edit モードにします。

2 編集するスイッチを選択します。

3 チャンネル 7（モード）用ロータリー・エンコーダを回して、[Latch]（ラッチ）または [Momnt]（一時）を選択します。

MIDI マップのプリセットに名前をつける

MIDI マップのプリセットには、最大 28 文字の名前がつけられます。これによって、異なる機器の複数のプリセットが管理しやすくなります。

MIDI マップのプリセットに名前をつけるには：

1 [MIDI Map] スイッチを押します。

2 名前をつける MIDI マップのプリセットを選択します。

3 [Dynamics] スイッチを押して [Preset Name] を選択します。

4 チャンネル 2 用ロータリー・エンコーダを回し、名前の最初の文字として大文字、小文字、または数字を選択します。

5 目的の文字が表示されたら、チャンネル 1 用ロータリー・エンコーダを回して、次の文字へ移動します（カーソルが点滅します）。

6 手順 4-5 を繰り返して、プリセットに名前をつけます。

7 完了したら、以下のいずれかを行います。

- 新しいコントロールの名前を確定するときは、[Master Bypass] スイッチを押して [OK] を選択します。

または

- プリセットの名前をつけず操作を取り消すときは、[ESC] スイッチを押して [Cancel] を選択します。

8 MIDI マップのプリセットを保存します。

MIDI マップのプリセットを保存する

MIDI マップは、プリセットとして保存し、呼び出すことができます。いろいろな機器に対応するため、最大 8 つのプリセット（A1-4 と B1-4）に MIDI マップと MIDI チャンネルを保存できます。プリセットを使用すると、簡単に MIDI マッピングを切り替えることができます。

すべてのプリセットにアクティブなページと非アクティブなページがあります。プリセットを保存するときは、どちらのページに対する変更も保存されます。

003 のプリセットはフラッシュ・メモリに保存でき、プログラム可能なコントロールのカスタム・マッピング、カスタム名、その他 MIDI マップのプリセットに伴うすべてのパラメータを保存します。

⚠ *変更したプリセットを後で呼び出すためには、フラッシュ・メモリに手動で保存しておく必要があります。003 は、MIDI モードを解除する前に変更したプリセットを保存するよう注意を促しますが、自動的ににはプリセットを保存しません。*

プリセットを保存するには：

1 [MIDI Recall] スイッチを押します。[MIDI Recall] スイッチの LED が点滅します。

2 以下のいずれかを行います。

- [Master Bypass] スイッチを押して [Save] を選択します。プリセットが変更されていると、LCD ディスプレイの [SAVE] の前後にアスタリスク（**）が表示されます。

または

- 操作を取り消すときは、[ESC] スイッチを押して [Cancel] を選択します。

3 以下のいずれかを行います。

- プリセットを保存するときは、[Master Bypass] スイッチを押して [OK] を選択します。

または

- プリセットを保存せず操作を取り消すときは、[ESC] スイッチを押して [Cancel] を選択します。

ファクトリー・デフォルト

003 は、任意のプリセットを出荷時のデフォルト設定にリセットできます（138 ページの「ファクトリー・プリセット 」参照）。

⚠ *デフォルト・プリセットを呼び出すと、フラッシュ・メモリに保存されているプリセットが上書きされます。フラッシュ・メモリに保存されているプリセットを今後も使用したい場合は、あらかじめ別のプリセットへ保存し直してください。たとえば、A1 用デフォルト・プリセットを呼び出すときは、まず現在のプリセットを A4 に保存し直します。*

MIDI マップのプリセットを出荷時のデフォルト設定にリセットするには：

1 MIDI モードにします。

2 [MIDI Recall] スイッチを押します。[MIDI Recall] スイッチの LED が点滅します。

3 リセットする MIDI マップのプリセットを選択します。

4 [Page]（右）スイッチを押して [Recall] を選択します。

5 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Default] を選択します。[Insert] スイッチが点灯します。

6 以下のいずれかを行います。

- [Master Bypass] スイッチを押して [OK] を選択します。選択した MIDI マップのプリセットが、デフォルト・プリセットで上書きされます。

または

- フラッシュ・メモリと選択したプリセットを出荷時のデフォルト・プリセットで上書きせず操作を取り消すときは、[ESC] スイッチを押して [Cancel] を選択します。

ファクトリー・プリセット

003 のフラッシュ・メモリには、ファクトリー・プリセットが保存されています。MIDI マップのプリセット A1–4 と B1–4 のファクトリー・プリセットは、以下のとおりです。

スタンダード MIDI マップ このプリセットは、標準の MIDI コントローラー・マッピング用（サードパーティーのアプリケーションなど）に使用します。139 ページの図 15 参照。

003 マップ このプリセットは、ReWire クライアント（Reason など）の操作に使用します。145 ページの図 16 参照。

Strike マップ このプリセットは、Digidesign の Strike プラグインの操作に使用します。152 ページの図 17 参照。

未設定プリセット このプリセットは、カスタム・マッピングの作成に使用します。003 のすべてのマップ可能なコントロールが未アサインです。

スタンダード MIDI マップのプリセット

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
PAGE 1					
EQ1	1	122	Latch	Local	0–127
Dynmcs1	1	123	Latch	AllOff	0–127
Insert1	1	124	Latch	OmniOn	0–127
PanSnd1	1	125	Latch	OmniOff	0–127
Page <1	1	126	Latch	MonoOn	0–127
Page >1	1	127	Latch	PolyOn	0–127
MstByp1	1	NoAsgn	Latch	MstByp	N/A
Esc1	1	NoAsgn	Latch	Esc	N/A
Slct 1	1	NoAsgn	Latch	Slct 1	N/A
Slct 2	1	NoAsgn	Latch	Slct 2	N/A
Slct 3	1	NoAsgn	Latch	Slct 3	N/A
Slct 4	1	NoAsgn	Latch	Slct 4	N/A
Slct 5	1	NoAsgn	Latch	Slct 5	N/A
Slct 6	1	NoAsgn	Latch	Slct 6	N/A
Slct 7	1	NoAsgn	Latch	Slct 7	N/A
Slct 8	1	NoAsgn	Latch	Slct 8	N/A
Solo 1	1	15	Latch	Solo 1	0–127
Solo 2	2	15	Latch	Solo 2	0–127
Solo 3	3	15	Latch	Solo 3	0–127
Solo 4	4	15	Latch	Solo 4	0–127

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Solo 5	5	15	Latch	Solo 5	0–127
Solo 6	6	15	Latch	Solo 6	0–127
Solo 7	7	15	Latch	Solo 7	0–127
Solo 8	8	15	Latch	Solo 8	0–127
Mute 1	1	14	Latch	Mute 1	0–127
Mute 2	2	14	Latch	Mute 2	0–127
Mute 3	3	14	Latch	Mute 3	0–127
Mute 4	4	14	Latch	Mute 4	0–127
Mute 5	5	14	Latch	Mute 5	0–127
Mute 6	6	14	Latch	Mute 6	0–127
Mute 7	7	14	Latch	Mute 7	0–127
Mute 8	8	14	Latch	Mute 8	0–127
Encdr1	1	10	N/A	Encdr1	0–127
Encdr2	2	10	N/A	Encdr2	0–127
Encdr3	3	10	N/A	Encdr3	0–127
Encdr4	4	10	N/A	Encdr4	0–127
Encdr5	5	10	N/A	Encdr5	0–127
Encdr6	6	10	N/A	Encdr6	0–127
Encdr7	7	10	N/A	Encdr7	0–127
Encdr8	8	10	N/A	Encdr8	0–127
Fader1	1	7	N/A	Fader1	0–127
Fader2	2	7	N/A	Fader2	0–127

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Fader3	3	7	N/A	Fader3	0–127
Fader4	4	7	N/A	Fader4	0–127
Fader5	5	7	N/A	Fader5	0–127
Fader6	6	7	N/A	Fader6	0–127
Fader7	7	7	N/A	Fader7	0–127
Fader8	8	7	N/A	Fader8	0–127
REW1		MMC RW	Moment	REW	N/A
FF1		MMC FF	Moment	FF	N/A
STOP1		MMC ST	Moment	STOP	N/A
PLAY1		MMC PL	Moment	PLAY	N/A
RECORD1		MMC RC	Moment	RECORD	N/A
RTZ1		NoAsgn	Moment	RTZ	N/A
Nav Up1	1	102	Moment	Nav Up	0–127
Nav Down1	1	103	Moment	Nav Dn	0–127
Nav Left1	1	104	Moment	Nav L	0–127
Nav Right1	1	105	Moment	Nav R	0–127
Rec Arm1	1	106	Latch	RecArm	0–127
PanMd1	1	107	Latch	Pans	0–127
SndMd1	1	108	Latch	Sends	0–127
InsMd1	1	109	Latch	Insert	0–127
A/F1	1	110	Latch	A/F	0–127
B/G1	1	111	Latch	B/G	0–127

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
C/H1	1	112	Latch	C/H	0–127
D/I1	1	113	Latch	D/I	0–127
E/J1	1	114	Latch	F/J	0–127
Footswitch1	8	11	Moment	Footsw	0–127
PAGE 2					
EQ2	1	122	Latch	Local	0–127
Dynmcs2	1	123	Latch	AllOff	0–127
Insert2	1	124	Latch	OmniOn	0–127
PanSnd2	1	125	Latch	OmniOff	0–127
Page <2	1	126	Latch	MonoOn	0–127
Page >2	1	127	Latch	PolyOn	0–127
MstByp2	1	NoAsgn	Latch	MstByp	N/A
Esc2	1	NoAsgn	Latch	Esc	N/A
Slct 9	1	NoAsgn	Latch	Slct 9	N/A
Slct10	1	NoAsgn	Latch	Slct 10	N/A
Slct11	1	NoAsgn	Latch	Slct 11	N/A
Slct12	1	NoAsgn	Latch	Slct 12	N/A
Slct13	1	NoAsgn	Latch	Slct 13	N/A
Slct14	1	NoAsgn	Latch	Slct 14	N/A
Slct15	1	NoAsgn	Latch	Slct 15	N/A
Slct16	1	NoAsgn	Latch	Slct 16	N/A
Solo 9	1	15	Latch	Solo 9	0–127

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Solo10	2	15	Latch	Solo 10	0–127
Solo11	3	15	Latch	Solo 11	0–127
Solo12	4	15	Latch	Solo 12	0–127
Solo13	5	15	Latch	Solo 13	0–127
Solo14	6	15	Latch	Solo 14	0–127
Solo15	7	15	Latch	Solo 15	0–127
Solo16	8	15	Latch	Solo 16	0–127
Mute 9	1	14	Latch	Mute 9	0–127
Mute10	2	14	Latch	Mute 10	0–127
Mute11	3	14	Latch	Mute 11	0–127
Mute12	4	14	Latch	Mute 12	0–127
Mute13	5	14	Latch	Mute 13	0–127
Mute14	6	14	Latch	Mute 14	0–127
Mute15	7	14	Latch	Mute 15	0–127
Mute16	8	14	Latch	Mute 16	0–127
Encdr9	1	10	N/A	Encdr9	0–127
Encdr10	2	10	N/A	Encdr10	0–127
Encdr11	3	10	N/A	Encdr11	0–127
Encdr12	4	10	N/A	Encdr12	0–127
Encdr13	5	10	N/A	Encdr13	0–127
Encdr14	6	10	N/A	Encdr14	0–127
Encdr15	7	10	N/A	Encdr15	0–127

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Encdr16	8	10	N/A	Encdr16	0–127
Fader9	1	7	N/A	Fader9	0–127
Fader10	2	7	N/A	Fader10	0–127
Fader11	3	7	N/A	Fader11	0–127
Fader12	4	7	N/A	Fader12	0–127
Fader13	5	7	N/A	Fader13	0–127
Fader14	6	7	N/A	Fader14	0–127
Fader15	7	7	N/A	Fader15	0–127
Fader16	8	7	N/A	Fader16	0–127
REW2		MMC RW	Moment	REW	N/A
FF2		MMC FF	Moment	FF	N/A
STOP2		MMC ST	Moment	STOP	N/A
PLAY2		MMC PL	Moment	PLAY	N/A
RECORD2		MMC RC	Moment	RECORD	N/A
RTZ2		NoAsgn	Moment	RTZ	N/A
Nav Up2	1	102	Moment	Nav Up	0–127
Nav Down2	1	103	Moment	Nav Dn	0–127
Nav Left2	1	104	Moment	Nav L	0–127
Nav Right2	1	105	Moment	Nav R	0–127
Rec Arm2	1	106	Latch	RecArm	0–127
PanMd2	1	107	Latch	Pans	0–127
SndMd2	1	108	Latch	Sends	0–127

表 15. デフォルトのスタンダード MIDI マップ、プリセット A1/B1

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
InsMd2	1	109	Latch	Insert	0–127
A/F2	1	110	Latch	A/F	0–127
B/G2	1	111	Latch	B/G	0–127
C/H2	1	112	Latch	C/H	0–127
D/I2	1	113	Latch	D/I	0–127
E/J2	1	114	Latch	F/J	0–127
Footswitch2	8	11	Moment	Footsw	0–127

003 マップのプリセット

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
PAGE 1					
EQ1	1	122	Latch	Local	0–127
Dynmcs1	1	123	Latch	AllOff	0–127
Insert1	1	124	Latch	OmniOn	0–127
PanSnd1	1	125	Latch	OmniOff	0–127
Page <1	1	126	Latch	MonoOn	0–127
Page >1	1	127	Latch	PolyOn	0–127
MstByp1	1	118	Latch	custom	0–127
Esc1	1	119	Latch	custom	0–127
Slct 1	1	0	Latch	Slct 1	0–127
Slct 2	1	1	Latch	Slct 2	0–127

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Slct 3	1	2	Latch	Slct 3	0–127
Slct 4	1	3	Latch	Slct 4	0–127
Slct 5	1	4	Latch	Slct 5	0–127
Slct 6	1	5	Latch	Slct 6	0–127
Slct 7	1	6	Latch	Slct 7	0–127
Slct 8	1	NoAsgn	N/A	Slct 8	N/A
Solo 1	1	62	Latch	Solo 1	0–127
Solo 2	1	63	Latch	Solo 2	0–127
Solo 3	1	64	Latch	Solo 3	0–127
Solo 4	1	65	Latch	Solo 4	0–127
Solo 5	1	66	Latch	Solo 5	0–127
Solo 6	1	67	Latch	Solo 6	0–127
Solo 7	1	68	Latch	Solo 7	0–127
Solo 8	1	69	Latch	Solo 8	0–127
Mute 1	1	78	Latch	Mute 1	0–127
Mute 2	1	79	Latch	Mute 2	0–127
Mute 3	1	80	Latch	Mute 3	0–127
Mute 4	1	81	Latch	Mute 4	0–127
Mute 5	1	82	Latch	Mute 5	0–127
Mute 6	1	83	Latch	Mute 6	0–127
Mute 7	1	84	Latch	Mute 7	0–127
Mute 8	1	85	Latch	Mute 8	0–127

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Encdr1	1	46	N/A	Encdr1	0–127
Encdr2	1	47	N/A	Encdr2	0–127
Encdr3	1	48	N/A	Encdr3	0–127
Encdr4	1	49	N/A	Encdr4	0–127
Encdr5	1	50	N/A	Encdr5	0–127
Encdr6	1	51	N/A	Encdr6	0–127
Encdr7	1	52	N/A	Encdr7	0–127
Encdr8	1	53	N/A	Encdr8	0–127
Fader1	1	16	N/A	Fader1	0–127
Fader2	1	17	N/A	Fader2	0–127
Fader3	1	18	N/A	Fader3	0–127
Fader4	1	19	N/A	Fader4	0–127
Fader5	1	20	N/A	Fader5	0–127
Fader6	1	21	N/A	Fader6	0–127
Fader7	1	22	N/A	Fader7	0–127
Fader8	1	23	N/A	Fader8	0–127
REW1		MMC RW	Moment	REW	N/A
FF1		MMC FF	Moment	FF	N/A
STOP1		MMC ST	Moment	STOP	N/A
PLAY1		MMC PL	Moment	PLAY	N/A
RECORD1		MMC RC	Moment	RECORD	N/A
RTZ1		115	Moment	RTZ	N/A

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Nav Up1	1	102	Moment	Nav Up	0–127
Nav Down1	1	103	Moment	Nav Dn	0–127
Nav Left1	1	104	Moment	Nav L	0–127
Nav Right1	1	105	Moment	Nav R	0–127
Rec Arm1	1	106	Latch	RecArm	0–127
PanMd1	1	107	Latch	Pans	0–127
SndMd1	1	108	Latch	Sends	0–127
InsMd1	1	109	Latch	Insert	0–127
A/F1	1	110	Latch	A/F	0–127
B/G1	1	111	Latch	B/G	0–127
C/H1	1	112	Latch	C/H	0–127
D/I1	1	113	Latch	D/I	0–127
E/J1	1	114	Latch	F/J	0–127
Footswitch1	1	94	Moment	Footsw	0–127
PAGE 2					
EQ2	1	122	Latch	Local	0–127
Dynmcs2	1	123	Latch	AllOff	0–127
Insert2	1	124	Latch	OmniOn	0–127
PanSnd2	1	125	Latch	OmniOff	0–127
Page <2	1	126	Latch	MonoOn	0–127
Page >2	1	127	Latch	PolyOn	0–127
MstByp2	1	NoAsgn	Latch	MstByp	0–127

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Esc2	1	NoAsgn	Latch	Esc	0–127
Slct 9	1	NoAsgn	Latch	Slct 9	0–127
Slct10	1	NoAsgn	Latch	Slct 10	0–127
Slct11	1	NoAsgn	Latch	Slct 11	0–127
Slct12	1	NoAsgn	Latch	Slct 12	0–127
Slct13	1	NoAsgn	Latch	Slct 13	0–127
Slct14	1	NoAsgn	Latch	Slct 14	0–127
Slct15	1	NoAsgn	Latch	Slct 15	0–127
Slct16	1	NoAsgn	Latch	Slct 16	0–127
Solo 9	1	15	Latch	Solo 9	0–127
Solo10	2	15	Latch	Solo 10	0–127
Solo11	3	15	Latch	Solo 11	0–127
Solo12	4	15	Latch	Solo 12	0–127
Solo13	5	15	Latch	Solo 13	0–127
Solo14	6	15	Latch	Solo 14	0–127
Solo15	7	15	Latch	Solo 15	0–127
Solo16	8	15	Latch	Solo 16	0–127
Mute 9	1	14	Latch	Mute 9	0–127
Mute10	2	14	Latch	Mute 10	0–127
Mute11	3	14	Latch	Mute 11	0–127
Mute12	4	14	Latch	Mute 12	0–127
Mute13	5	14	Latch	Mute 13	0–127

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Mute14	6	14	Latch	Mute 14	0–127
Mute15	7	14	Latch	Mute 15	0–127
Mute16	8	14	Latch	Mute 16	0–127
Encdr9	1	10	N/A	Encdr9	0–127
Encdr10	2	10	N/A	Encdr10	0–127
Encdr11	3	10	N/A	Encdr11	0–127
Encdr12	4	10	N/A	Encdr12	0–127
Encdr13	5	10	N/A	Encdr13	0–127
Encdr14	6	10	N/A	Encdr14	0–127
Encdr15	7	10	N/A	Encdr15	0–127
Encdr16	8	10	N/A	Encdr16	0–127
Fader9	1	7	N/A	Fader9	0–127
Fader10	2	7	N/A	Fader10	0–127
Fader11	3	7	N/A	Fader11	0–127
Fader12	4	7	N/A	Fader12	0–127
Fader13	5	7	N/A	Fader13	0–127
Fader14	6	7	N/A	Fader14	0–127
Fader15	7	7	N/A	Fader15	0–127
Fader16	8	7	N/A	Fader16	0–127
REW2		MMC RW	Moment	REW	N/A
FF2		MMC FF	Moment	FF	N/A
STOP2		MMC ST	Moment	STOP	N/A

表 16. デフォルトの 003 マップ、プリセット A2/B2

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
PLAY2		MMC PL	Moment	PLAY	N/A
RECORD2		MMC RC	Moment	RECORD	N/A
RTZ2	1	NoAsgn	Moment	RTZ	N/A
Nav Up2	1	102	Moment	Nav Up	0–127
Nav Down2	1	103	Moment	Nav Dn	0–127
Nav Left2	1	104	Moment	Nav L	0–127
Nav Right2	1	105	Moment	Nav R	0–127
Rec Arm2	1	106	Latch	RecArm	0–127
PanMd2	1	107	Latch	Pans	0–127
SndMd2	1	108	Latch	Sends	0–127
InsMd2	1	109	Latch	Insert	0–127
A/F2	1	110	Latch	A/F	0–127
B/G2	1	111	Latch	B/G	0–127
C/H2	1	112	Latch	C/H	0–127
D/I2	1	113	Latch	D/I	0–127
E/J2	1	114	Latch	F/J	0–127
Footswitch2	8	11	Moment	Footsw	0–127

Strike マップのプリセット

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
PAGE 1					
EQ1	2	80	Latch	MstrEQ	0–127
Dynmcs1	2	81	Latch	MstrDyn	0–127
Insert1	2	82	Latch	Jam	0–127
PanSnd1	2	83	Latch	Surrnd	0–127
Page <1	2	100	Moment	Scrol<	0–127
Page >1	2	101	Moment	Scrol>	0–127
MstByp1	2	79	Latch	MstFdr	0–127
Esc1	2	64	Latch	Latch	0–127
Slct 1	2	20	Latch	Ins 1	0–127
Slct 2	2	21	Latch	Ins 2	0–127
Slct 3	2	22	Latch	Ins 3	0–127
Slct 4	2	23	Latch	Ins 4	0–127
Slct 5	2	24	Latch	Ins 5	0–127
Slct 6	2	25	Latch	Ins 6	0–127
Slct 7	2	26	Latch	Ins 7	0–127
Slct 8	2	27	Latch	Ins 8	0–127
Solo 1	2	48	Latch	Solo 1	0–127
Solo 2	2	49	Latch	Solo 2	0–127
Solo 3	2	50	Latch	Solo 3	0–127
Solo 4	2	51	Latch	Solo 4	0–127

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Solo 5	2	52	Latch	Solo 5	0–127
Solo 6	2	53	Latch	Solo 6	0–127
Solo 7	2	54	Latch	Solo 7	0–127
Solo 8	2	55	Latch	Solo 8	0–127
Mute 1	2	63	Latch	Mute 1	0–127
Mute 2	2	85	Latch	Mute 2	0–127
Mute 3	2	86	Latch	Mute 3	0–127
Mute 4	2	87	Latch	Mute 4	0–127
Mute 5	2	88	Latch	Mute 5	0–127
Mute 6	2	89	Latch	Mute 6	0–127
Mute 7	2	90	Latch	Mute 7	0–127
Mute 8	2	91	Latch	Mute 8	0–127
Encdr1	2	110	N/A	Pan 1	0–127
Encdr2	2	111	N/A	Pan 2	0–127
Encdr3	2	112	N/A	Pan 3	0–127
Encdr4	2	113	N/A	Pan 4	0–127
Encdr5	2	114	N/A	Pan 5	0–127
Encdr6	2	115	N/A	Pan 6	0–127
Encdr7	2	116	N/A	Pan 7	0–127
Encdr8	2	117	N/A	Pan 8	0–127
Fader1	2	74	N/A	Vol 1	0–127
Fader2	2	71	N/A	Vol 2	0–127

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Fader3	2	91	N/A	Vol 3	0–127
Fader4	2	93	N/A	Vol 4	0–127
Fader5	2	73	N/A	Vol 5	0–127
Fader6	2	72	N/A	Vol 6	0–127
Fader7	2	5	N/A	Vol 7	0–127
Fader8	2	84	N/A	Vol 8	0–127
REW1		MMC RW	Moment	REW	N/A
FF1		MMC FF	Moment	FF	N/A
STOP1		MMC ST	Moment	STOP	N/A
PLAY1		MMC PL	Moment	PLAY	N/A
RECORD1		MMC RC	Moment	RECORD	N/A
RTZ1		NoAsgn	Moment	NoAsgn	N/A
Nav Up1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
Nav Down1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
Nav Left1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
Nav Right1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
Rec Arm1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
PanMd1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
SndMd1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
InsMd1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
A/F1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
B/G1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
C/H1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
D/I1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
E/J1	2	NoAsgn	Latch	NoAsgn	N/A
Footswitch1	2	94	Moment	Footsw	0–127
PAGE 2					
EQ2	2	80	Latch	MstrEQ	0–127
Dynmcs2	2	81	Latch	MstDyn	0–127
Insert2	2	82	Latch	Jam	0–127
PanSnd2	2	83	Latch	Surrnd	0–127
Page <2	2	100	Moment	Scrol<	0–127
Page >2	2	101	Moment	Scrol>	0–127
MstByp2	2	79	Latch	MstFdr	0–127
Esc2	2	64	Latch	Latch	0–127
Slct 9	2	28	Latch	Ins 9	0–127
Slct10	2	29	Latch	Ins 10	0–127
Slct11	2	30	Latch	Ins 11	0–127
Slct12	2	31	Latch	Ins 12	0–127
Slct13	2	35	Latch	Ins OH	0–127
Slct14	2	41	Latch	Ins Rm	0–127
Slct15	2	46	Latch	Ins TB	0–127
Slct16	2	47	Latch	Ins Ms	0–127
Solo 9	2	56	Latch	Solo 9	0–127

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Solo10	2	57	Latch	Solo10	0–127
Solo11	2	58	Latch	Solo11	0–127
Solo12	2	59	Latch	Solo12	0–127
Solo13	2	60	Latch	SoloOH	0–127
Solo14	2	61	Latch	SoloRm	0–127
Solo15	2	62	Latch	SoloTB	0–127
Solo16	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
Mute 9	2	103	Latch	Mute 9	0–127
Mute10	2	104	Latch	Mute10	0–127
Mute11	2	105	Latch	Mute11	0–127
Mute12	2	106	Latch	Mute12	0–127
Mute13	2	107	Latch	MuteOH	0–127
Mute14	2	108	Latch	MuteRm	0–127
Mute15	2	109	Latch	MuteTB	0–127
Mute16	2	NoAssign	Latch	NoAsn	N/A
Encdr9	2	118	N/A	Pan 9	0–127
Encdr10	2	119	N/A	Pan 10	0–127
Encdr11	2	98	N/A	Pan 11	0–127
Encdr12	2	99	N/A	Pan 12	0–127
Encdr13	2	9	N/A	OH Wid	0–127
Encdr14	2	14	N/A	Rm Wid	0–127
Encdr15	2	15	N/A	TB Drv	0–127

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
Encdr16	2	75	N/A	ClsMic	0–127
Fader9	2	24	N/A	Vol 9	0–127
Fader10	2	25	N/A	Vol 10	0–127
Fader11	2	26	N/A	Vol 11	0–127
Fader12	2	27	N/A	Vol 12	0–127
Fader13	2	76	N/A	Overhd	0–127
Fader14	2	92	N/A	Room	0–127
Fader15	2	95	N/A	TkBack	0–127
Fader16	2	7	N/A	Master	0–127
REW2		MMC RW	Moment	REW	N/A
FF2		MMC FF	Moment	FF	N/A
STOP2		MMC ST	Moment	STOP	N/A
PLAY2		MMC PL	Moment	PLAY	N/A
RECORD2		MMC RC	Moment	RECORD	N/A
RTZ2	2	NoAsgn	Moment	NoAsn	N/A
Nav Up2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
Nav Down2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
Nav Left2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
Nav Right2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
Rec Arm2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
PanMd2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
SndMd2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A

表 17. デフォルトの Strike マップ、プリセット A3/B3

コントローラー	MIDI チャンネル	CC#	モード	名前	LoVal/HiVal
InsMd2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
A/F2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
B/G2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
C/H2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
D/I2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
E/J2	2	NoAsgn	Latch	NoAsn	N/A
Footswitch2	2	94	Moment	Footsw	N/A

付録 A

MIDI スタジオ設定（Windows のみ）

MIDI スタジオ設定

MIDI コントローラーやサウンド・モジュールの設定、MIDI 装置と Pro Tools の間の MIDI データのルーティングは、MIDI スタジオ設定（MSS）で行います。

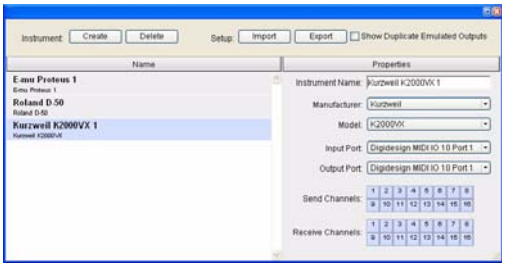
MSS は MIDI インターフェースを自動的に検知します。MIDI スタジオ設定で使用するポート名は、変更することができます。

また MSS は、MIDI 機器のパッチネームをインポートするため、XML 形式のパッチネーム・ファイルに対応しています。

MIDI スタジオ設定の設定内容は、インポートおよびエクスポートすることができます。

MIDI スタジオ設定ウインドウ

MIDI スタジオ設定ウインドウは、3 つの部分から構成されています。画面の操作は、ウインドウの上部で行います。ウインドウの左側には、設定済みのインストゥルメントの一覧が表示されます。その右側には、各インストゥルメントの MIDI パラメータが表示されます。



MIDI スタジオ設定ウインドウ

画面の操作

作成（Create）新規インストゥルメントを装置名のリストに追加します。

削除（Delete）インストゥルメントのリストで選択したインストゥルメントを削除します。

インポート（Import）MIDI スタジオ設定ファイルをインポートします。

エクスポート（Export）MIDI スタジオ設定ファイルをエクスポートします。

重複したエミュレートポートを表示（Show Duplicate Emulated Ports）使用している MIDI インターフェースがタイムスタンプ（MIDI I/O など）対応の場合、[重複したエミュレートポートを表示] を選択すると、MIDI スタジオ設定ウインドウに DirectMusic タイムスタンプ・アウトプット・ポートとノン・スタンプ・アウトプット・ポートの両方が表示されます。

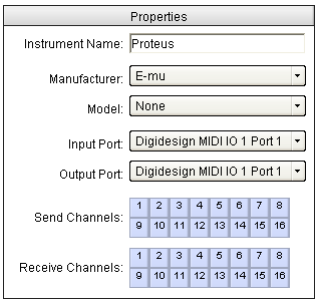
⚠ *MIDI インターフェースによっては、Pro Tools を再起動しないと、ドライバのロードおよびロード解除ができません。詳しくは、MIDI インターフェースの説明書をお読みください。*

インストゥルメントのリスト

インストゥルメントのリストには、設定済みのインストゥルメントがすべて表示されます。リストに表示されたインストゥルメントを選択すると、そのインストゥルメントの属性が [プロパティ]（Properties）セクションに表示されます。

プロパティ

このセクションでは、リストで選択したインストゥルメントまたは新規インストゥルメントの設定を変更することができます。



MIDI スタジオ設定のプロパティ・セクション

リストのインストゥルメントを選択したときは、プロパティ・セクションにそのインストゥルメントの設定内容が表示されます。

MIDI スタジオ設定で新規インストゥルメントを設定するには：

1 [設定]（Setup）>[MIDI]（MIDI）>[MIDI スタジオ]（MIDI Studio）を選択します。

2 [作成]（Create）をクリックします。

3 名前フィールドにインストゥルメントの名前をタイプし、Enter キーを押します。

インストゥルメントの名前を入力しなかった場合は、製造元と機種のポップアップメニューで選択した名前が自動的に適用されます。

4 インストゥルメントの製造元と機種を、ポップアップメニューから選択します。（ポップアップメニューに製造元や機種が表示されない場合は、[なし]（None）を選択してください）

5 インプット・ポップアップメニューから、インストゥルメントの MIDI Out に接続している MIDI インターフェースのインプット・ポートを選択します。

6 アウトプット・ポップアップメニューから、インストゥルメントの MIDI In に接続している MIDI インターフェースのアウトプット・ポートを選択します。

7 使用する MIDI の送信チャンネルと受信チャンネル（1-16）をオンにします。

インストゥルメントの名前

インストゥルメントの名前フィールドには、選択したインストゥルメントの名前が表示され、変更することもできます。

製造元（Manufacturer）

製造元ポップアップメニューには、MIDI 機器の製造元の一覧が表示されます。この一覧は、XML 形式の MIDI 機器ファイルをもとに表示されます。

詳しくは、161 ページの「MIDI パッチネーム対応」をお読みください。

機種（Model）

機種ポップアップメニューには、製造元によって絞り込まれた MIDI 機器の一覧が表示されます。この一覧は、Pro Tools と共にインストールされる XML 形式のファイルの内容を反映しています。

詳しくは、161 ページの「MIDI パッチネーム対応」をお読みください。

入力ポート（Input Port）

入力ポート・ポップアップメニューには、使用可能な MIDI インターフェースの入力ポートが表示されます。ここに表示されるポートは、インストゥルメントのリストで選択した MIDI 機器から MIDI データが送られてくる MIDI インターフェースのポートです。

入力ポートを [なし]（None）にすると、そのインストゥルメントは MIDI インプット・セレクタには表示されません。

出力ポート（Output Port）

出力ポート・ポップアップメニューには、使用可能な MIDI インターフェースの出力ポートが表示されます。ここに表示されるポートは、インストゥルメントのリストで選択した MIDI 機器へ MIDI データを送る MIDI インターフェースのポートです。

⚠ *入力ポートを［なし］（None）にすると、そのインストゥルメントは MIDI インプット・セレクタには表示されません。*

送信チャンネル（Send Channels）

インストゥルメントのリストで選択した MIDI 機器の送信チャンネルを設定します。

受信チャンネル（Receive Channels）

インストゥルメントのリストで選択した MIDI 機器の受信チャンネルを設定します。

MIDI パッチネーム対応

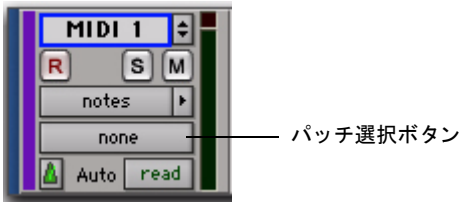
Pro Tools は、MIDI 装置のパッチネームを保存しインポートするため、XML(Extensible Markup Language) に対応しています。Pro Tools は、一般的な MIDI 装置のパッチネームを MIDI パッチネーム・ファイル（.midnam）としてインストールします。これらのファイルは、Program Files¥Common Files¥Digidesign¥MIDI Patch Names¥Digidesign ディレクトリに、製造元の名前順に保存されています。

Pro Tools に MIDI パッチネームをインポートするには :

1 ［MIDI スタジオ設定］ウインドウの MIDI 機器の名前を確認します（159 ページの「MIDI スタジオ設定」参照）。

2 MIDI トラックのアウトプットが MIDI 機器に正しくアサインされていることを確認します。

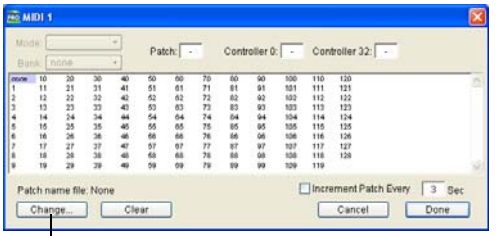
3 MIDI トラックのパッチ選択ボタンをクリックします。



パッチ選択ボタン、編集ウィンドウ

ミックス・ウィンドウのパッチ選択ウィンドウ

4 パッチ選択ダイアログで、［変更］（Change）ボタンをクリックします。

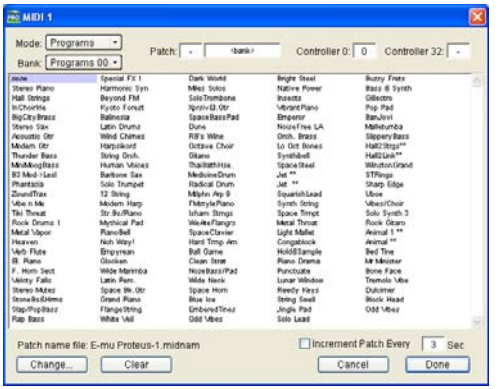


パッチ選択ダイアログ

5 ［開く］（Open）ダイアログで、Program Files¥Common Files¥Digidesign¥MIDI Patch Names¥Digidesign¥< 製造元名 > の中にある MIDI 装置の MIDI パッチネーム・ファイル (.midnam) を選択します。

6 ［開く］（Open）をクリックします。

パッチ選択ダイアログにパッチネームが表示され、ウインドウの左上にパッチネーム・バンク・ポップアップメニューが表示されます。



パッチ選択ダイアログに表示されたパッチネーム

いったん Pro Tool にパッチネームをインポートすると、すべてのセッションで使用することができます。

パッチネームをクリアするには:

■ パッチ選択ダイアログで、[クリア]（Clear）ボタンをクリックし、[完了]（Done）をクリックします。

MIDI パッチネーム・ファイル（.midnam）は、テキスト・エディタで編集することができます。また市販のパッチ・ライブラリアン &エディタ・ソフトウェアで独自のパッチネームを作成することもできます。

付録 B

ASM の設定（Mac OS X のみ）

Audio MIDI 設定

Pro Tools は、MIDI インターフェースのポートを汎用ポートとして認識します。Mac OS X では、Apple 社のユーティリティ [Audio MIDI 設定]（AMS）で MIDI インターフェースに接続された MIDI 装置を識別し、Pro Tools と共に使用する際に必要な MIDI スタジオの設定を行います。

MIDI スタジオを設定するには：

1 以下のいずれかを行います。

- [Audio MIDI 設定]（[アプリケーション] > [ユーティリティ]）を起動します。

または

- Pro Tools で、[設定](Setup)>[MIDI]>[MIDI スタジオ](MIDI Studio) を選択します。

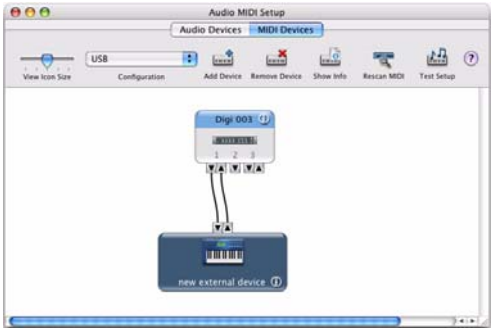
2 [MIDI 装置](MIDI Devices) タブをクリックします。AMS が、システムに接続されている MIDI インターフェースを検出します。MIDI インターフェースが正しく接続されていると、ポート番号と共に画面に表示されます。

Audio MIDI 設定（MIDI 装置）

3 MIDIインターフェースにMIDI装置が接続されている場合は、[装置を追加](Add Device) をクリックします。新しい外部装置が、キーボードのアイコン（初期設定）で表示されます。

4 新しいディバイス・アイコンをドラッグして、任意の位置に移動します。

5 MIDI 装置のアウトプット・ポートの矢印をドラッグして、MIDI インターフェースのインプット・ポートに接続します。



MIDI のインプットとアウトプットを接続する

6 MIDI 装置のインプット・ポートの矢印をドラッグして、MIDI インターフェースのアウトプット・ポートに接続します。

ケーブルを選択して [Delete] キーを押すと、接続がはずれます。[すべての接続を消去](Clear Cables) を選択すると、すべての接続がはずれます。

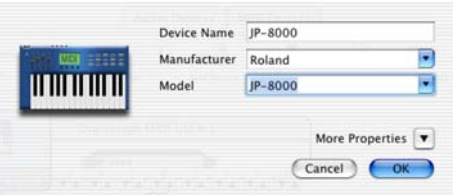
7 手順 3–6 を繰り返し、すべての MIDI 装置を接続します。

外部 MIDI 装置を設定するには :

1 外部装置のアイコンを選択し、[情報を見る](Show Info) をクリックします（または新しいディバイス・アイコンをダブルクリックします)。

外部装置アイコン

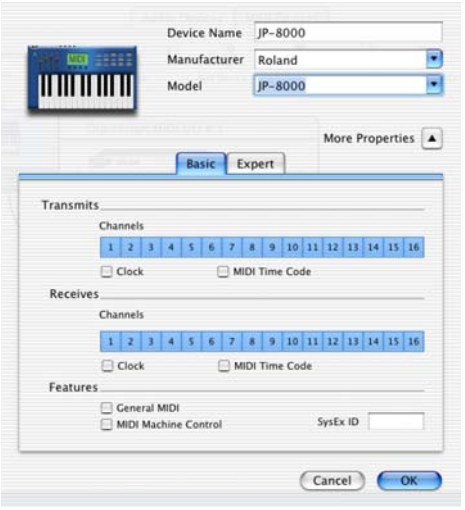
2 装置の製造元と機種を、ポップアップメニューから選択します。（ポップアップメニューに製造元や機種が表示されない場合は、直接入力してください)



MIDI 装置に名前をつける

製造元と機種の名前は、ルート / ライブラリ /Audio/MIDI Devices ディレクトリの拡張子 ".middev" のファイル（1 つまたは複数）に保存されています。Pro Tools は、市販の MIDI 装置の情報を保存した [Digidesign Device List.middev] という名前のファイルをインストールします。使用する MIDI 装置の製造元または機種の名前がこれらに含まれていない（AMS のポップアップメニューに表示されない）場合は、テキスト・エディタ（TextEdit など）で .middev ファイルを編集して追加することができます。

3 [詳細表示] (More Properties) をクリックし、送受信する MIDI チャンネル（1–16）を選択してください （MIDI 装置は、ここで選択したチャンネルを使って MIDI の送受信を行います)。



MIDI チャンネルを使用可能にする

4 装置の画像をクリックします。いろいろな MIDI 装置のアイコンが表示されます（キーボード、モジュール、インターフェース、ミキサーなど)。お好きなアイコンを選択してください。

装置アイコンの選択

/ ライブラリ /Audio/MIDI Devices/Generic/Images に TIFF 画像ファイルを格納すると、その画像をアイコンとして使用できるようになります。

5 [OK] をクリックします。

ここで設定した装置の名前が、Pro Tools の MIDI インプットとアウトプットの選択肢として表示されます。

パッチネーム対応

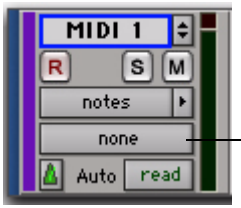
Pro Tools は、MIDI 装置のパッチネームを保存しインポートするため、XML(Extensible Markup Language) に対応しています。Pro Tools は、一般的な MIDI 装置のパッチネームを MIDI パッチネーム・ファイル（.midnam）としてインストールします。これらのファイルは、ライブラリ /Audio/MIDI Patch Names/Digidesign ディレクトリに、製造元の名前順に保存されています。

Pro Tools に MIDI パッチネームをインポートするには :

1 オーディオMIDI設定ウィンドウでMIDI装置の名前を確認します（Audio MIDI 設定 ページの 163 参照）。

2 MIDIトラックのアウトプットがMIDI機器に正しくアサインされていることを確認します。

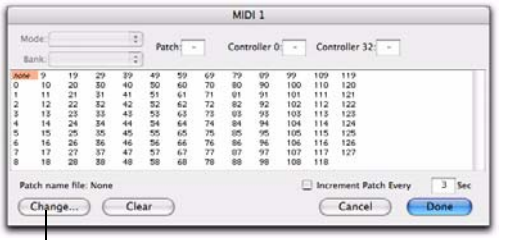
3 MIDI トラックのパッチ選択ボタンをクリックします。



パッチ選択ボタン、編集ウィンドウ

ミックス・ウィンドウのパッチ選択ウィンドウ

4 パッチ選択ダイアログで、[変更]（Change）ボタンをクリックします。



パッチ選択ダイアログ

5 [開く]（Open）ダイアログで、¥Library¥Audio¥MIDI Patch Names¥Digidesign¥< 製造元名 > の中にある MIDI 装置の MIDI パッチネーム・ファイル (.midnam) を選択します。

6 [開く]（Open）をクリックします。

パッチ選択ダイアログにパッチネームが表示され、ウインドウの左上にパッチネーム・バンク・ポップアップメニューが表示されます。

いったん Pro Tool にパッチネームをインポートすると、すべてのセッションで使用することができます。

パッチネームをクリアするには :

■ パッチ選択ダイアログで、[クリア]（Clear）ボタンをクリックし、[完了]（Done）をクリックします。

MIDI パッチネーム・ファイル（.midnam）は、テキスト・エディタで編集することができます。また市販のパッチ・ライブラリアン&エディタ・ソフトウェアで独自のパッチネームを作成することもできます。

付録 C

ユーティリティー・モード（003 のみ）

ユーティリティー・スイッチをオン（点滅）にすると、003 はこのモードになります。ユーティリティー・モードでは、003 本体の診断テスト・プログラムが実行できます。ユーティリティー・スイッチは、Pro Tools モードでは使用できません。

ユーティリティーの機能は以下のとおりです。

- ソフトウェアとファームウェアのバージョン表示
- LCD ディスプレイ、LED、スイッチ、ロータリー・エンコーダ、フェーダー、MIDI、オーディオのテスト
- MIDI マップを出荷時のデフォルト設定にリセット *第 14 章、003 で MIDI モードを使う* をお読みください。

⚠ *ユーティリティーは、Pro Tools モードでは使用できません。Pro Tools を終了してからユーティリティー・モードにしてください。*

ユーティリティー・モードにする

ユーティリティー・モードにするには：

1 Pro Tools が起動している場合は、[ファイル] [終了]（Windows）または [Pro>Tools]>[終了]（Mac）を選択して終了します。

2 [Utility] スイッチを押します。

[Utility] スイッチが点滅します。

LCD にユーティリティー機能の最上階層 [Version] と [Test] が表示されます 。選択できるユーティリティー・オプションのチャンネル・ビュー・スイッチが点滅します。

ユーティリティー・モードの操作

ユーティリティー・モードの実行中は、前のユーティリティー・ページに戻ったり、いつでもテストを終了できます。

前のユーティリティー・ページに戻るには：

■ 点滅している [Display Mode] スイッチを押します。

テストを終了するには：

■ 点滅している [ESC] スイッチを押すか、[Display Mode] スイッチを押します。

ユーティリティー・モードを解除する

ユーティリティー・モードを解除するには：

1 テスト実行中の場合は、[ESC] または [Display Mode] を押してテストを終了します。

2 点滅している [Utility] スイッチを押します。

ファームウェアのバージョンを表示する

アップグレードやテクニカルサポートに連絡する際に必要なファームウェアのバージョンを表示します。

ファームウェアのバージョンを表示するには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [EQ] スイッチを押して、[Version] を選択します。

LCD に本体各コンポーネントのバージョン情報が表示されます。

3 前の表示に戻すときは、点滅している [Display Mode] スイッチを押します。

LCD ディスプレイのテスト

LCD をテストします。

LCD をテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Dynamics] スイッチを押して、[LCD] テストを選択します。

LCD ディスプレイに 003 の文字セットすべてがスクロール表示されます。

4 スクロールを停止して損傷した部分を確認するときは、[Display Mode] スイッチ以外のスイッチを押さえます。

5 以下のいずれかを行います。

- 前のページに戻るときは、点滅している [Display Mode] スイッチを押します。

または

- 点滅している [ESC] スイッチまたは [Display Mode] スイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

LED のテスト

このテストでは、LED を順に表示したり、すべての LED を同時に表示することができます。

LED をテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Insert] スイッチを押して、[LED] メニューを選択します。

4 以下のいずれかを行います。

- すべての LED を表示するときは、点滅している [Dynamics] スイッチを押します。

または

- すべての LED を順に表示するときは、点滅している [Insert] スイッチを押します。

5 任意のスイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

スイッチのテスト

スイッチをテストします。

スイッチをテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Pan/Send] スイッチを押して、[Switch] テストを選択します。

4 トップパネルの任意のスイッチを押してテストします。テストしたスイッチの名前、区分、番号が LCD に表示されます。

5 [Display Mode] スイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

エンコーダのテスト

ロータリー・エンコーダやジョグ / シャトル・ホイールをテストします。

エンコーダをテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Page Left] スイッチを押して、[Encoder] テストを選択します。

4 任意のエンコーダ（またはジョグ / シャトル・ホイール）を回してテストします。LCD にエンコーダの値が表示されます。

5 [Display Mode] スイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

フェーダーのテスト

ユーティリティー・モードのフェーダーとフェーダーグループをテストします。フェーダーの機械的な問題を確認できます。

フェーダーの自動テスト

フェーダーの自動テストは、フェーダーの性能をテストします。フェーダーの機械的な問題を確認できます。

フェーダーをテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Page Right] スイッチを押して、[Fader] メニューを選択します。

4 フェーダー・オートメーションのテストの１つを選択します。[Triang]、[Sine]、または [Step] です。

⚠ *フェーダーのテスト中は、フェーダーに触れないようにしてください。*

選択したパターン（三角、正弦、段階）とおりフェーダーが自動的に動きます。

5 任意のスイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

フェーダー・グループのテスト

フェーダーグループをテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Page Right] スイッチを押して、[Fader] メニューを選択します。

4 点滅している [Page Left] スイッチを押して、[Group] テストを選択します。

5 フェーダーをひとつずつ動かします。他の7つのフェーダーが追従し、LCD には各フェーダーの値が表示されますので、グループマスターとスレーブの動作の比較ができます。

6 点滅している [Display Mode] スイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

タッチのテスト

各フェーダーのタッチ・センシティビティをテストします。フェーダーを操作すると、その周波数が LCD ディスプレイに表示されます。フェーダーの周波数の値は、リアルタイムで更新されます。

フェーダーのタッチ・センシティビティをテストするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Page Right] スイッチを押して、[Fader] メニューを選択します。

4 点滅している [Page Right] スイッチを押して、[Touch] テストを選択します。

5 フェーダーをひとつずつ動かします。フェーダーの動きに合わせて、LCD に各フェーダーの値が表示されます。

6 点滅している [Display Mode] スイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

ベガス・モード

ベガス・モード

ベガス・モードは、すべてのスイッチ、メーター、ディスプレイを無作為に点灯し、フェーダーを正弦曲線モードで稼動します。

ベガス・モードにするには：

1 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

2 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

3 点滅している [Page Right] スイッチを押すと、ベガス・モードでのテストが始まります。

4 任意のスイッチを押すと、いつでもテストを終了できます。

MIDI のテスト

003 では、MIDI の入出力をチェックするための MIDI ループバック・テストが行えます。このテストには、標準の 5- ピン MIDI ケーブルが必要です。

MIDI の入出力をテストするには：

1 003 背面の [MIDI In] ポートと [MIDI Out 1] ポートを標準の 5- ピン MIDI ケーブルで接続します。

2 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

3 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

4 [ESC] スイッチを押して、ユーティリティー・テストの 2 番目のページに切り替えます。

5 点滅している [Dynamics] スイッチを押して、[MIDI] テストを選択します。

6 [EQ] スイッチを押して、[MIDI Out 1] のテストを開始します。

MIDI ジャックがデータを受信すると LCD に [Pass] が表示されます。データが受信できないときは LCD に [Fail] が表示されます。

7 [MIDI In] ポートと [MIDI Out 2] ポートを標準の 5- ピン MIDI ケーブルで接続し、同じ手順で [MIDI Out 2] ポートをテストします。

8 テストが終了したら、点滅している [Display Mode] スイッチを押します。

オーディオのテスト

003 では、オーディオの接続をチェックするためのオーディオ・ループバック・テスト（オーディオのテスト用ルーティング・パス ページの 171 参照）が行えます。オーディオのインプットやアウトプットのテストには、適切なオーディオ・ソースと外部のサウンド・システムが必要です。機材の接続方法については、スタジオでの接続 ページの 81 をお読みください。

各コネクタに対応したケーブルが必要です。各コネクタに必要なケーブルについては、003 と 003 Rack のバックパネル ページの 69 をお読みください。

デジタル・インプットをテストするときは、デジタル・ソースを 003 のデジタル・アウトプットの 1 つに接続し、003 に同期するよう設定してください。

すべてのテストは 44.1 kHz で実行します。

オーディオのテスト用ルーティング・パス

オーディオのテスト	ルーティング・パス
Intl	すべてのアナログ・チャンネルとデジタル・チャンネルの内部ループバック（アナログ・インプット 1 からアナログ・アウトプット 1、アナログ・インプット 2 からアナログ・アウトプット 2 など）。
Sgnl	003 がすべてのアナログ・アウトプットとデジタル・アウトプットから 440 Hz の正弦波を出力。レベルは、2 番目のフェーダー・ストリップのロータリー・エンコーダで 0 dB ～ -42 dB まで調整できる。
SpIn 1/2	S/PDIF (RCA) インプットからアナログ・アウトプット 1-2 へ 。
SpIn 3/4	S/PDIF (RCA) インプットからアナログ・アウトプット 3-4 へ 。
SpIn 5/6	S/PDIF (RCA) インプットからアナログ・アウトプット 5-6 へ 。
SpIn 7/8	S/PDIF (RCA) インプットからアナログ・アウトプット 7-8 。
SpIn All	S/PDIF (RCA) インプットからすべてのアナログ・アウトプット・ペアへ。

オーディオのテスト	ルーティング・パス
SpOt 1/2	アナログ・インプット 1–2 から S/PDIF（RCA）アウトプットへ。
SpOt 3/4	アナログ・インプット 3–4 から S/PDIF（RCA）アウトプットへ。
SpOt 5/6	アナログ・インプット 5–6 から S/PDIF（RCA）アウトプットへ。
SpOt 7/8	アナログ・インプット 7–8 から S/PDIF（RCA）アウトプットへ。
SpOt All	すべてのアナログ・インプットから S/PDIF (RCA) アウトプットへ。
SpAg	S/PDIF（RCA）インプットからアナログ・アウトプット 1–2 へとアナログ・インプット 1–2 から S/PDIF（RCA）アウトプットへを同時に。
Adat	ADAT オプティカル・インプットからアナログ・アウトプット 1–8、アナログ・インプット 1–8 から ADAT オプティカル・アウトプットへ同時に 。

オーディオ接続をテストする

オーディオ接続をテストするには：

1 テストするインプットとアウトプットに必要な接続を行います。オーディオのテスト用ルーティング・パス ページの 171 参照。

2 ユーティリティー・モードにします。Utility] スイッチがオン（点滅）になっていない場合は、スイッチを押してオンにします。

3 点滅している [Insert] スイッチを押して、[Test] メニューを選択します。

LCD にユーティリティー・テストの最初のページが表示されます。

4 [ESC] スイッチを押して、ユーティリティー・テストの 2 番目のページに切り替えます。

5 点滅している [Inserts]（チャンネル・ビュー）スイッチを押して、[Audio] テスト・モードにします。

6 実行するテストに対応したチャンネル・ビュー・スイッチを押してテストを開始します。

7 [S/PDIF In] と [S/PDIF Out] のテストでは、[Dynamics] スイッチまたは [Insert] スイッチを押してテストを切り替えるか、すべての S/PDIF ルーティング・パスをテストします。

8 テストが終了したら、点滅している [Display Mode] スイッチを押します。

付録 D

トラブルシューティング

作業のバックアップを行う

作業のバックアップを定期的に行いましょう。特にシステムの設定を変更するときは、必ずバックアップを行ってください。

セッション・データのバックアップを行う

セッションのデータとオーディオのバックアップは、頻繁に行ってください。バックアップを行うメディアには、追加のハードディスク、テープを使った自動バックアップ・システム、高容量の光ディスクや CD/DVD ライターなど、プロジェクトの規模に応じて様々な種類があります。

セッション全体をバックアップする最も簡単なコマンドは、[コピーを保存] です。このコマンドは、セッション・ファイルとその関連ファイルすべてを新しい場所に保存します。

Pro Tools の自動保存機能（初期設定の操作ページ）を使うと、作業中に自動でセッション・ファイルのバックアップを行うことができます。

システム設定のバックアップ

システムと Pro Tools を設定したら、Norton Ghost (Windows) や Bombich Carbon Copy Cloner (Mac) などのバックアップ・ユーティリティーを使って起動ディスクのイメージを保存しておいてください。そうすれば、何らかの問題が起きたときにシステムの設定を簡単に元に戻すことができます。

よくある問題

Pro Tools が起動しない

問題

Pro Tools のアプリケーションやセッション・ファイルをダブルクリックしても Pro Tools が起動せず、エラー・メッセージが表示される。

解決方法

- コンピュータの RAM の容量が、Pro Tools を起動するために十分であることを確認する。Digidesign のウェブサイトをご覧ください (www.digidesign.com)。
- 完全に再起動する。オーディオ・インターフェース、周辺機器、コンピュータの電源を切り、正しい順序で電源を入れ直す。
- Pro Tools のセッション・ファイルをダブルクリックして Pro Tools を起動しようとしているときは、以下の操作を行う。
  - エラー・メッセージを閉じる。
  - Pro Tools のアイコンをダブルクリックする。
  - Pro Tools の [ファイル]>[セッションを開く] を選択して、セッションを開く。
- Pro Tools インストーラ・ディスクを使って、アプリケーションを再インストールする。

オーディオ・インターフェースが認識されない

問題

Pro Tools を起動したときにオーディオ・インターフェースが認識できない、または接続したオーディオ・インターフェースが使用できない。

解決方法

- コンピュータの電源を切り、コンピュータとオーディオ・インターフェースが正しくケーブルで接続されていることを確認する。

処理能力の要因

Pro Tools の処理能力に悪影響を与える要因がいくつかあります。考えられる要因は次のとおりです。

ネットワーク接続 オーディオ・データをやりとりするとき以外は、ネットワークを切断する。

バックグラウンドのアプリケーション ウイルス保護、ディスク最適化、ファイル・サーバーなどバックグラウンドでハードディスクに作用するソフトウェアは、オフにするか削除してください。

スクリーン・セーバー スクリーン・セーバーは、Pro Tools を起動する前に完全にオフにしてください。

省エネルギー機能 ハードディスクの回転を自動的に止めるような省エネルギー機能は、Pro Tools の処理能力に影響を与えます。このような機能はオフにしてください。

Digidesign のテクニカルサポートに電話をかける前に

製品登録

Pro Tools システムに付属している Digidesign オンライン登録カードを読んで、購入した製品を直ちに登録してください。製品をご登録いただきますと、無償のテクニカルサポートや今後のアップグレードを受けることができます。これは、新規ユーザーとしての大切な手続きです。

Digidesign の情報を活用する

Digidesign は、印刷版と PDF 版の Pro Tools ガイドの他に、以下の情報を提供しています。

「お読みください」ファイル このファイルには、Pro Tools のソフトウェアとハードウェアに関する既知の問題や最新の情報が記載されています。「お読みください」ファイルは、Pro Tools と共に文書フォルダにインストールされます。

アンサーベース Digidesign のテクニカルサポートの最新情報をもとに、よくある問題や DAE エラーとその解決方法のデータベースです。このデータベースは、Pro Tools と共に Digidesign フォルダにインストールされます。アンサーベースは、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）でも利用できます。

ウェブサイト（www.digidesign.com）Pro Tools システムを最大限に活用するために役立つオンライン情報源です。

必要な情報を準備してください

Digidesign は、できるだけ早く効率的にユーザーの問題を解決したいと考えています。テクニカルサポートに連絡するときには、以下の情報をご用意いただくと問題の分析に役立ちます。お手数ですが、以下の基本的な情報を集めてください。

システム情報

コンピュータ

- 製造元、型式、プロセッサの処理能力
- システム RAM の容量
- オペレーティング・システム（Windows や Mac のバージョン）
- インストールしているドライバ、ディスク・ユーティリティー、その他システム関連のアプリケーション

Digidesign のハードウェア

- カード、インターフェース、周辺機器の種類

ハードディスク

- 製造元、型式
- ディスクの容量（GB）
- ディスクの速度（RPM）
- ディスクの種類（SCSI、FireWire、IDE/ATA）
- ディスクをフォーマットしたユーティリティー
- ディスクのパーティションの数と容量

Digidesign のソフトウェア

- Pro Tools のソフトウェアのバージョン
- プラグインのバージョン
- その他の Digidesign のソフトウェア
- Digidesign の開発パートナーのプラグイン

その他のハードウェア

詳しくは、各製造元の取扱説明書をお読みください。

その他よく使用されるハードウェア

- 1394 (FireWire) カード (製造元、型式)
- ビデオ・キャプチャー・カード (製造元、型式)

ご使用の Pro Tools に対応したハードウェアについては、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com/compatibility）でご確認ください。

その他のソフトウェア

その他のオーディオ・アプリケーションやビデオ・アプリケーションの操作については、各製造元の取扱説明書をお読みください。

問題が起きたときに起動していたソフトウェアがあれば、メモしておいてください。

診断情報

DAE エラーその他のエラーが起きたときは、そのエラー・コードをメモしておいてください。また、異なる条件でも問題が再現できるか確認してください。たとえば、設定（ハードウェア・バッファ・サイズ）を変更したり、他のセッションを使用した場合です。

付録 E

ハード・ドライブの設定と保守

オーディオ用のドライブは、外付けのドライブまたは内蔵の 2 番目のドライブを初期化して使用することをお勧めします。また、定期的にオーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行うと、システムの処理能力を維持することができます。

⚠ *ドライブをフォーマットするとドライブ上のすべてのデータが消去されますので、重要なデータは必ずバックアップを行なってください。*

起動ドライブへは録音しない

起動ドライブへの録音は推奨できません。起動ディスクで再生や録音を行うと、使用できるトラックやプラグインの数が少なくなることがあります。

対応ドライブ・フォーマットとドライブの種類

ドライブ・フォーマット

Windows Windows システムでは NTFS でフォーマットしたドライブを使用してください。

Windows 用システムは、HFS+ システム（Mac OS 拡張）でフォーマットされた Mac ドライブにも対応しています。詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

Mac Mac システムは、HFS+ または HFS+ ファイル・システムを使用します。

⚠ *HFS ドライブは、転送用にのみ使用できます。*

ハード・ドライブの処理能力は、システムの設定、トラック数、セッションのサンプルレート、エディットの密度、クロスフェードの使用、Beat Detective による処理などの要因によって変わります。

ハード・ドライブの必要条件について詳しくは、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

SCSI ハード・ドライブ

Digidesign が推奨する SCSI ハード・ドライブと SCSI ホスト・バス・アダプタ・カード（HBA）、またはマザーボード搭載の SCSI HBA コネクタ（Windows）を使用してください。

使用できる SCSI ドライブの数と構成およびトラック数については、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.co/compatibilitym）をご覧ください。

FireWire ハード・ドライブ

Digidesign が推奨する FireWire ドライブと FireWire ホスト・アダプタを使用してください。

使用できる FireWire ドライブの数と構成およびトラック数については、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

IDE/ATA/SATA ハード・ドライブ

Digidesign が推奨する IDE/ATA/SATA 内蔵ドライブは、オーディオ専用ドライブとして使用できます。

内蔵ドライブで使用できるトラック数について詳しくは、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご覧ください。

オーディオ用ドライブをフォーマットする

Windows のオーディオ用ドライブをフォーマットする

（Windows のみ）

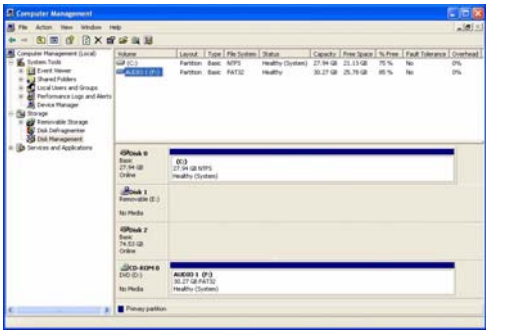
処理能力を最大にするため、オーディオ用ドライブは NTFS にフォーマットしてください。

オーディオ用ドライブをフォーマットするには：

1 Windows Vista の場合は、[スタート] を選択します。

2 [コンピュータ]（Windows Vista）または [マイ コンピュータ]（Windows XP）を右クリックし、[管理] を選択します。

3 [記憶域]の下の[ディスクの管理]を選択します。



ディスク管理ウィンドウ（Windows XP）

4 ボリュームが「正常」であれば、以下のいずれかを行ってください。

「正常」なボリュームは、すでにパーティションの作成とフォーマットが行われています。

- ディスク管理ウィンドウで、オーディオ用に使用するドライブを右クリックし、[フォーマット] を選択します。
- [フォーマット] ウインドウで、ボリュームの名前をつけます。
- ファイル・システムを選択します。処理能力を最大にするため、オーディオ用ドライブは NTFS にフォーマットします
- [クイックフォーマットする] を選択します。
- [ファイルとフォルダの圧縮を有効にする] が選択されていないことを確認します。
- アロケーション・ユニット・サイズは [既定値] を選択します。
- [OK] をクリックします。

Pro Tools は、ディスクの種類 [ベーシック] にのみ対応しています。[ダイナミック] には変換しないでください。

5 ボリュームが「未使用領域」であれば、以下のいずれかを行ってください。

- ディスク管理ウィンドウで、オーディオ用に使用するドライブを右クリックし、[新しいパーティション] を選択します。
- [新しいパーティション] ウィンドウで [次へ] をクリックします。
- メッセージが表示されたらパーティションの種類を選択します。

Digidesign は、[拡張] パーティションではなく [プライマリ] パーティション推奨します。

- 画面の指示に従ってパーティションの大きさやその他の設定を選択します。
- メッセージが表示されたら、ファイル・システムを選択します。処理能力を最大にするため、オーディオ用ドライブは NTFS にフォーマットしてください。
- [クイックフォーマットする] を選択します。
- [ファイルとフォルダの圧縮を有効にする] が選択されていないことを確認します。
- アロケーション・ユニット・サイズは [既定値] を選択します。
- [OK] をクリックします。

Pro Tools は、ディスクの種類 [ベーシック] にのみ対応しています。[ダイナミック] には変換しないでください。

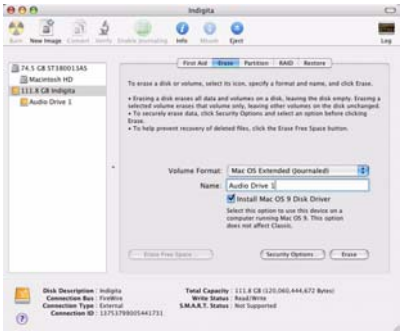
Mac のオーディオ用ドライブをフォーマットする

（Mac のみ）

オーディオ・ドライブの処理能力を最大にするため、Mac OS 拡張（ジャーナリング）でフォーマットしてください。

オーディオ用ドライブをフォーマットするには：

1 アプリケーション / ユーティリティ・フォルダの中にあるディスク・ユーティリティを起動します。



ディスク・ユーティリティ (Mac OS X)

2 [消去] タブをクリックします。

3 ウィンドウの左側から初期化するディスクを選択します。

4 Mac OS 拡張（ジャーナリング）フォーマットを選択します。

⚠ *大文字と小文字を区別するフォーマット・オプションを選択しないでください。Pro Tools は、大文字と小文字を区別するフォーマットのディスクでは正しく機能しません。*

5 ボリュームの名前をタイプします。

6 Mac OS 9 のコンピュータにディスクを接続することがある場合は、[Mac OS 9 ディスクドライバをインストール] を選択します。

7 [消去] をクリックします。

新しい名前のボリュームがデスクトップに現れます。

ドライブにパーティションを作成する

パーティションは、物理ドライブ上に作成する 1 つまたは複数の論理ボリュームです。パーティションは、適切なファイル・システム（Windows では NTFS、Mac では HFS+）でフォーマットします。

⚠ *Windows XP では、NTFS ファイル・システムでフォーマットしたドライブをボリューム全体として見ることができます。Pro Tools では、2,048 MB 以上のオーディオ・ファイルは作成できません。*

⚠ *Mac OS では、4096 MB より大きなドライブをボリューム全体として見ることができます。ドライブは、2 テラバイトの制限を認識するディスク・ユーティリティーで初期化する必要があります。Pro Tools では、2,048 MB 以上のオーディオ・ファイルは作成できません。*

パーティションを作成したドライブのシーク・タイム

パーティションを作成したドライブのシーク・タイムは速くなります（1 つのパーティションのみ読み書きする場合）。これは、ヘッドの探査がドライブ全体ではなくパーティション内に限定されるためです。

パーティションを小さくするほど効率がよくなりますが、連続した記憶空間も小さくなります。ドライブにパーティションを作成するときは、効率と容量のバランスを考える必要があります。

⚠ *オーディオ・ファイルを別々のパーティションの保存すると効率が悪くなるので、1つのセッションで使用するオーディオ・ファイルはすべて同じパーティションの保存するようにしてください。*

オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行う

Mac システム

大きなファイル（ビデオなど）を使うときは、デフラグメンテーションを行う代わりに、必要なファイルを別のディスクにいったんコピーし、元のハードディスクのファイルを消去してからコピーを戻すとフラグメンテーションを制限できます。

Window システム

システムの処理能力を維持するため、オーディオ用ハードディスクのデフラグメンテーションを定期的に行なってください。

録音と再生を効率よく行うためには、データを連続して記録することによってデータの探査を最小限にする必要があります。残念ながら、コンピュータは空いているスペースを見つけてはデータを記録するので、サウンド・ファイルが常にこのような状態で保存されるわけではありません。

マルチトラック・レコーディングでは、オーディオ・トラックがそれぞれ別のファイルとしてディスクに均等に記録されます。個々のファイルのフラグメンテーションがゼロであったとしても、トラック同士が離れていれば探査に時間がかかります。また、非連続の空きスペースが増えるにつれ、続いてレコーディングするファイルがフラグメンテーションを起こす可能性が高くなります。

フラグメンテーションが増えると、ディスク・エラーの確率も高くなり、オーディオの再生に支障をきたす原因となります。

💡 *Windows では、フラグメンテーションを避けるため、より大きなクラスタ・サイズ（32K など）でドライブをフォーマットしてください。*

ドライブの最適化（デフラグメンテーション）

フラグメンテーションを避けるため、ファイルを連続して配置するためのドライブの最適化を行います。一般的な最適化ソフトウェアでは、フラグメンテーションの割合をパーセンテージで確認できます。ドライブが中程度以上のフラグメンテーションを起こしている場合は、ドライブの最適化を行った方がよいでしょう。

頻繁にオーディオ・ファイルやフェード・ファイルをハード・ドライブから削除するような場合は、一週間おきに、あるいは2～3日おきに最適化を行う必要があるかもしれません。大きなハード・ドライブであっても、フラグメンテーションを起こすのにそれほど時間はかからないからです。

最適化する前にデータをバックアップする

最適化によって元のファイルが書きかえられますから、最適化の前には必ずデータのバックアップを行ってください。また、最適化やドライブの初期化の前に、ハード・ドライブ・ユーティリティーを使ってドライブをチェックし、問題があれば修復します。最適化する前にドライブのディレクトリが損傷しているなどの問題があれば、データ喪失の原因となります。

Windows のオーディオ用ドライブのデフラグメンテーション

オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行うには（Windows）：

1 [スタート]>[コントロールパネル] を選択します。

2 [システムとメンテナンス] をクリックします。

3 [パフォーマンス情報とツール] をクリックします。

4 [管理ツール] をクリックします。

5 [ディスク デフラグ ツールを開く]をクリックします。

6 [ディスク デフラグ ツール]ウィンドウの[今すぐ最適化] ボタンをクリックします。

⚠ *[今すぐ最適化] コマンドは、すべてのハード・ドライブをデフラグします。特にシステムに複数のハード・ドライブがある場合は、時間がかかります。*
上級ユーザー向けには、個々のドライブを最適化できるコマンド・ライン・ツール [Defrag.exe] があります。詳しくは Windows Vista の取扱説明書をお読みください。

オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行うには（Windows XP）：

1 マイコンピュータを右クリックし、[管理] を選択します。

2 [記憶域]の下の[ディスクデフラグツール]を選択します。

3 [ディスクデフラグツール] ウィンドウで、デフラグメンテーションを行うディスクを選択します。

4 ［最適化］ボタンをクリックし、画面の指示に従います。

デフラグメンテーションが完了したら、[コンピュータの管理] ウィンドウを閉じます。

Windows システムで Mac ドライブを使う

Windows 用 Pro Tools では、Windows システムに接続した Mac ドライブ（HFS+）を使って録音と再生が行えます。ただし、セッション・ファイルとオーディオ・ファイルすべてが Mac ドライブに保存されている必要があります。

Pro Tools のインストール時には、必ず Mac HFS+ ディスク対応オプションを選択してください。Pro Tools システムが Mac フォーマットの HFS+ ディスクを使って録音と再生を行うためのオプションです。

[Mac HFS+ ディスク対応] オプションの使用方法については、「HFS+ ディスク対応オプション・ガイド」をお読みください。

Mac システムと Windows システムでセッションを共有する方法については、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

HFS+ ドライブのフォーマットとメインテナンス

ドライブを HFS+ でフォーマットするときは、ドライブを Mac コンピュータに接続し、Apple OS X ディスク・ユーティリティーを使用してください。

ハードディスクの記憶容量

16 ビット / サンプル・レート 44.1 kHz（CD クオリティ）のモノ・オーディオ・トラックの録音には、1 分あたり約 5 MB のハードディスク容量が必要です。同じトラックを 24 ビットで録音すると、1 分あたり約 7.5 MB が必要です。

16 ビット / サンプル・レート 44.1 kHz（CD クオリティ）のステレオ・オーディオ・トラックの録音には、1 分あたり約 10 MB のハードディスク容量が必要です。同じトラックを 24 ビットで録音すると、1 分あたり約 15 MB が必要です。

表 6 は、トラックの数と長さに応じて必要となるディスク容量の一覧ですので参考にしてください。

表 6. オーディオ・トラックに必要なハードディスク容量（44.1 kHz と 48 kHz のセッション）

トラックの数と長さ	16 ビット /44.1 kHz	16 ビット /48 kHz	24 ビット /44.1 kHz	24 ビット /48 kHz
1 モノ・トラック /1 分	5 MB	5.5 MB	7.5 MB	8.2 MB
1 ステレオ・トラック（2 モノ・トラック）/5 分	50 MB	55 MB	75 MB	83 MB
1 ステレオ・トラック（2 モノ・トラック）/60 分	600 MB	662 MB	900 MB	991 MB
24 モノ・トラック /5 分	600 MB	662 MB	900 MB	991 MB
24 モノ・トラック /60 分	7 GB	7.8 GB	10.5 GB	11.6 GB
32 モノ・トラック /5 分	800 MB	883 MB	1.2 GB	1.3 GB
32 モノ・トラック /60 分	9.4 GB	10.4 GB	14 GB	15.4 GB

表 7. オーディオ・トラックに必要なハードディスク容量（88.2 kHz と 96 kHz のセッション）

トラックの数と長さ	16 ビット /88.2 kHz	16 ビット /96 kHz	24 ビット /88.2 kHz	24 ビット /96 kHz
1 モノ・トラック /1 分	10 MB	11 MB	15 MB	16.4 MB
1 ステレオ・トラック（2 モノ・トラック）/5 分	100 MB	110 MB	150 MB	166 MB
1 ステレオ・トラック（2 モノ・トラック）/60 分	1200 MB	1324 MB	1800 MB	1982 MB
24 モノ・トラック /5 分	1200 MB	1324 MB	1800 MB	1982 MB
24 モノ・トラック /60 分	14 GB	15.6 GB	21 GB	23.2 GB
32 モノ・トラック /5 分	1600 MB	1766 MB	2.4 GB	2.6 GB
32 モノ・トラック /60 分	18.8 GB	20.8 GB	28 GB	30.8 GB

索引

数字

003
- 1394 LED 44
- LCD ディスプレイ 43
- Pro Tools モード 107
- ウィンドウ表示 / 非表示スイッチ 55
- ディスプレイ・セクション 43
- トップパネル 42
- トップパネルのショートカット 127
- トランスポート・セクション 53
- フェーダー・セクション 45
- ヘッドフォン・ジャック 60
- モニター・セクション 59

003 Rack 65
- 1394 LED 63
- フロントパネル 61
- ヘッドフォン・ジャック 61
- モニター・セクション 62
- 電源スイッチ 61

003 Rack+
- 1394 LED 68
- フロントパネル 65
- ヘッドフォン・ジャック 65
- モニター・セクション 67

1394
- LED (003 Rack) 63
- LED (003) 44
- ポート 73, 79

4ピン FireWire ケーブル(Windows) 15

A

AC 電源コネクタ 74, 80

ADAT
- LED (003 Rack) 63
- LED (003 Rack+) 68
- LED (003) 44
- オプティカル I/O 72, 78

Alt Monitor Outputs (003 and 003 Rack) 71

Alt Monitor Outputs (003 Rack+) 77

ASIOドライバ(Windows) 12

Audio MIDI 設定 (AMS)(Mac) 163

Auto(オートメーション) チャンネル・メーター LED 48

Aux Ins (003 and 003 Rack) 71

Aux Ins (003 Rack+) 77

C

CC# (スタンドアローン・モード) 136

CD からオーディオをインポートする 99

CD を作成する 102

Chan(スタンドアローン・モード) 136

ClearType フォント・スムージング(Windows) をオンにする 34

CoreAudioドライバ(Mac) 18, 19

CPU 使用限度 26

D

DAE プレイバック・バッファ・サイズ 27

Dashboard のショートカット(Mac) をオフにする 37

DAT レコーダー、接続する 95

Direct Inject インプット 70

DI インプット 1-4(003 と 003 Rack) 70

DMA オプション(Windows) をオンにする 33

E

Enter スイッチ 56

EQ
- チャンネル・ビューで 111

EQ スイッチ 52

EQ プラグイン
- コントロールを表示する 112
- トラックのすべてを表示する 112

ESC スイッチ 52

F

F1 Utility 167

FFW 53

FireWire
- 4ピン・ケーブル(Windows) 15
- その他の機器を接続する 74, 79
- その他の機器を接続する(Mac) 22
- その他の機器を接続する(Windows) 14
- ドライブを接続する 79
- ドライブを接続する(Windows) 14
- ポート 73, 79
- 接続状態(003 Rack) 63
- 接続状態(003) 44

H

HPF スイッチ
- 003 59
- 003 Rack 62, 66

I

I/O 設定 31

IDE/ATA の必要条件 178

IEEE-1394
- ポート 73, 79

K

Kensington ロック・ポート 73

L

Latch オートメーション
- LED 57
- スイッチ 57

LCD
- ディスプレイ 43
- テスト 168

LED
- オートメーション・モード 57
- テスト 168

Lightpipe 72

M

Main Analog Outputs 1-8 (003 Rack+) 77
Main Monitor Outputs 71
Main Monitor Outputs (003 Rack+) 77
Mic Inputs 1-8 (003 Rack+) 76
Mic/DI
- コントロール (003 Rack) 62
- コントロール (003) 58
- スイッチ (003 Rack) 62
- スイッチ (003) 58

MIDI
- MIDI モードでマップを変更する 136
- スタンドアローン CC アサイン 136
- スタンドアローンのチャンネル・アサイン 136
- テスト 171
- プレイバック 105
- モニタリング 96

MIDI In (003 Rack+) 78
MIDI Out 1 73, 78
MIDI Out 2 73
MIDI インプット・セレクタ 103
MIDI イン (003 と 003 Rack) 73
MIDI エディット 136
MIDI エディット・スイッチ 56
MIDI スタジオ設定 (MSS) (Windows) 159
MIDI データ LED
- 003 44
- 003 Rack 63
- 003 Rack+ 68

MIDI マシンコントロール (MMC 参照)
MIDI マップ・スイッチ 56
MIDI モード 40
- MIDI Edit モード 136
- コントローラーをアサインする 135
- と MMC 134
- プリセットを編集する 135
- プログラミングと変更 135

MIDI リコール・スイッチ 56
MMC 134

O

OK スイッチ 56

P

Pro Tools
- インストールする (Mac) 17
- インストールする (Windows) 9
- オーソライズする 11, 20
- ガイド 7
- セッションのテンプレート (Windows) 13, 19
- デモ・セッション (Windows) 13, 19
- ワード・クロックのマスターとして 91

Pro Tools モード 107
- アウトプット・ウィンドウ 121
- アサイン・モード 118
- インサートをアサインする 120
- インサート・ビューのワークフロー (コンソール・ビュー) 110
- インプットとアウトプットをアサインする 118
- オートメーション 126
- オンにする 107
- コンソール・ビュー 108, 111
- ショートカット 127
- セッションを保存する 107
- センドをアサインする 119
- センド・ビューのワークフロー 109
- チャンネルを配置する 125
- チャンネル・ビュー 111
- トラックの名前をつける 117
- トラックの名前を変更する 109
- トラックをレコーディング待ちにする 122
- パン・ビューのワークフロー 108
- フェーダーの動作を停止する 126
- フリップ・モード 124
- マスター・フェーダー・トラックを配置する 126
- メモリー・ロケーション 124
- 操作取り消し 124

Pro Tools をアンインストールする
- Mac 22
- Windows 15

Pro Tools をオーソライズする 11, 20
ProTools を削除する
- Mac 22
- Windows 15

Pro Tools を起動する 11, 20
ProTools
- CD 用にオーディオをインポートする 99
- MIDI レコーディング 102
- オーディオ CD を作成する 100
- オーディオをディスクにバウンスする 100
- セッションのレコーディング 97
- デフォルトの設定 123
- ワード・クロックのスレーブとして 91

Q

QuickTime インストレーション (Windows) 9, 11

R

Read オートメーション
- LED 57
- スイッチ 57

REW 53
RTAS エンジン 26
RTAS プロセッサの設定 25
RTZ 53

S

S/PDIF
- LED (003 Rack) 63
- LED (003 Rack+) 68
- LED (003) 44
- RCA 機器を接続する 90
- インプット・ポートとアウトプット・ポート 72, 78
- オプティカル機器を接続する 90

SCSI の必要条件 178
Spotlight のショートカット（Mac）をオフにする 37
Spotlight（Mac）をオフにする 36
Suspend スイッチ 57
SYNC LED
- 003 Rack+ 68

T

Touch オートメーション
- LED 57
- スイッチ 57

U

uninstalling Pro Tools
- Mac 22

W

W Clk LED
- 003 44
- 003 Rack 63
- 003 Rack+ 68

WaveDriver (Windows) 13
Write オートメーション
- LED 57
- スイッチ 57

あ

アウトプット
- Alt Monitor (003 and 003 Rack) 71
- Alt Monitor (003 Rack+ 77
- Main Analog Outputs 1-8 (003 Rack+) 77
- Main Monitor 71
- Main Monitor (003 Rack+) 77
- MIDI 73, 78
- S/PDIF 72, 78
- アサインする 118
- オプティカル 72, 78
- デジタル 72, 78
- ミラーリング 82
- メイン・アナログ・アウトプット 1-8（003 と 003 Rack）71

アウトプットのミラーリング 82
アウトプット・ウィンドウ 121
アサインする
- インサート 120
- インプットとアウトプット 118
- センド 119

アサイン・モード 118
アナログ・インプット 5-8 70
アナログ・テープデッキ、接続する 95

い

インサート 52
- 1 つのトラックのインサートを表示する 113
- アサインする 120
- インサート位置を表示する 110
- チャンネル・ビューで 52
- プラグインのコントロールを表示する 111
- プラグインをバイパスする 111
- を操作する 110

インサート / センド・ポジション・スイッチ 51
インサート・スイッチ
- コンソール・ビュー 51
- チャンネル・ビュー 52

インサート・ビュー（コンソール・ビュー）110
インストゥルメント・トラック
- にレコーディングする 105

インストールする
- Pro Tools (Mac) 17
- Pro Tools (Windows) 9
- QuickTime (Windows) 11
- QuickTime（Windows）9
- オプション項目（Mac）18
- オプション項目（Windows）10

インプット
- Aux In (003 and 003 Rack) 71
- Aux In (003 Rack+) 77
- DI インプット 1-4（003 と 003 Rack）70
- Line/DI inputs 1-8 (003 Rack+) 76
- Mic Inputs 1-8 (003 Rack+) 76
- MIDI 73, 78
- S/PDIF 72, 78
- アサインする 118
- アナログ・インプット 5-8 70
- オプティカル 72, 78
- コントロール (003 Rack) 62
- コントロール（003）58
- マイク・インプット 1-4（003 と 003 Rack）70

インプット 1–4 のゲイン・コントロール
003 58
003 Rack 62
インプット 1–8 ゲイン・コントロール（ 003 Rack+）66
インプット・スイッチ 49
インプット・チャンネル・セレクト・スイッチ（ 003 Rack+）66

う
ウィンドウ表示 / 非表示スイッチ 55
ウェブサイト 8

え
エンコーダ
MIDI モード 134

お
オーディオ
プレイバック 100
レコーディング 97
オーディオのテスト 171
オーディオをディスクにバウンスする 100
オーディオ・ドライバ
ASIO ドライバ（ Windows）12
CoreAudio ドライバ（ Mac）18, 19
WaveDriver (Windows) 13
オートメーションを一時停止する 126
オートメーション・モード
スイッチ 57
スイッチの LED 57
オフ
オートメーション LED 57
オートメーション・スイッチ 57
オプティカル I/O 72, 78
オプティカル・フォーマット 31
音響システム
接続する 81

か
カーソル
1 トラックづつ上下に移動する 123
1 フレームづつ移動する 123
外部のエフェクト機器、使用する 92

き
ギター、接続する 87
キャッシュ・サイズ 27
キャンセル 52

く
クイックスタート・インストレーション 1
クイックパンチ・スイッチ 55
クリーン・アンインストール（ Mac）22
クロック・ソース 29

け
ケーブル、マイクロフォン 84

こ
コンソール・ビュー 108, 111
MIDI モードのスイッチ 134
スイッチ 50

さ
サードパーティー・ソフトウェア・モード 40
再生する
インポートしたオーディオ 100
レコーディングした MIDI データ 105
速さを変えて巻き戻す 122
速さを変えて早送りする 122
録音したオーディオ・トラック 99
作業する
インサート・ビューで（ コンソール・ビュー）110
コンソール・ビューで 108, 111
センド・ビューで 109
チャンネル・ビューで 111
パン・ビューで 108
作成する
インストゥルメント・トラック 103
オーディオ CD 100
セッション 97
サンプルレート 69, 75
デフォルト 29

し
システム
シャットダウンする 23
システムの最適化
Windows 34
システムの設定
DAE プレイバック・バッファ・サイズ 27
RTAS エンジン 26
オプティカル・フォーマット 31
キャッシュ・サイズ 27
クロック・ソース 29
サンプルレート 29
システム・メモリの割り当て 28
ハードウェア・バッファ・サイズ 24
プラグイン・ストリーミング・バッファ 29
プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ 28
CPU 使用限度 26
I/O 設定 31
設定する 24
システム必要条件 5
システム・メモリの割り当て 28
ジャーナリング（ Mac）をオンにする 37
シャトル・モード 54
修飾キー 58
Control 57
Shift 57
オプション 57
コマンド 57
ジョグ / シャトル・ホイール 54
シャトル・モード 54
ジョグ・モード 54
ジョグ・モード 54
新規トラック・ダイアログ 117

す

スイッチ
- [Aux In to 7/8] スイッチ（ 003 Rack）63
- [Aux In]（ モニター）スイッチ（ 003 Rack）63, 67
- [Aux In]（ モニター）（ 003）59
- 3/4-HP 2 (003 Rack) 63, 67
- 3/4-HP 2（ 003）59
- Alt CR (003 Rack) 63
- Alt CR (003 Rack+) 67
- Alt CR（ 003）59
- Aux In to 7/8 (003 Rack+) 67
- Aux In to 7/8（ 003）59
- Enter 56
- EQ 52
- ESC 52
- HPF (003 Rack) 62, 66
- HPF（ 003）59
- Line-DI (003 Rack+) 66
- Mic/DI（ 003 Rack）62
- Mic/DI（ 003）58
- MIDI エディット 56
- MIDI マップ 56
- MIDI モード 134
- MIDI リコール 56
- Mono (003 Rack+) 67
- インサート / センド・ポジション 51
- インサート（ コンソール・ビュー）51
- インサート（ チャンネル・ビュー）52
- インプット 49
- オートメーション・モード 57
- クイックパンチ 55
- コンソール・ビュー 50
- ズーム・スイッチ 55
- センド 51
- ダイナミクス 52
- チャンネル・ビュー 51
- ディスプレイ・モード 44
- テストする 169
- デフォルト 49
- ナッジ・スイッチ 55
- パン 51
- パン / センド 52
- バンク・スイッチ 55
- フェーダー・フリップ 49
- フェーダー・ミュート 56
- フォーカス 56
- プラグイン・ウィンドウ 55
- プラグイン・マスター・バイパス 52
- ページ 52
- ミックス・ウインドウ 55
- メモリー・ロケーション 55
- モニター・ミュート（ 003 Rack+）67
- モニター・ミュート（ 003 Rack）63
- モニター・ミュート（ 003）60
- モノ（ 003 Rack）63
- モノ（ 003）59
- ユーティリティー 56
- ループ再生 55
- ループ録音 55
- 取り消し 56
- 動作レベル 70
- 編集ウィンドウ 55
- 保存 56

ズームする 122

ズーム・スイッチ 55

スクリーン・セーバー 174

スクリーン・セーバー、オフにする（ Windows Vista）32

スタートアップ項目（ Windows）をオフにする 35

スタンドアローン・モード
- CC をアサインする 136
- コントロールのチャンネルをアサインする 136

スタンバイ・モード 39

せ

セーフ・アンインストール（ Mac）22

セッションを保存する（ 003）107

セッション、作成する 97

接続する
- ADAT 90, 95
- S/PDIF RCA 機器 90
- S/PDIF オプティカル機器 90
- アナログ・テープデッキ 95
- ギター 87
- キーボード 88
- ヘッドフォン 81
- マイクロフォン 84
- マイクロフォン（ 1/4 インチ・コネクタ）86
- マイクロフォン（ XLR コネクタ）84
- ミキサー 88
- ミックスダウン・レコーダー 95
- MIDI 機器 95
- 外部のエフェクト機器 92
- デジタル機器 95

選択する
- すべてのトラック 109
- トラック 108
- トラックの範囲 109
- 連続していないトラック 109

センド
- 1 つのトラックのセンドを表示する 114
- アサインする 119
- センド・ポジションを表示する 109
- センド・レベルを操作する 110, 114
- プリ / ポスト・フェーダーを切り替える 110, 115
- レベルを表示する 116
- を操作する 109

センドのフリップ・モード 125

センド・スイッチ 51

センド・ビュー 109

そ

操作取り消し 124

ソフトウェア・アップデート（ Mac）をオフにする 36

ソロ・スイッチ 46

た

ダイナミクス・スイッチ 52

ダイナミクス・プラグイン
- コントロールを表示する 112
- トラックのすべてを表示する 112

ダイレクト・インターフェース・インプット（ 003 と 003 Rack）70

タッチのテスト 170

ち

チャンネルを配置する
- 1 チャンネルづつ 126
- 8 チャンネルづつ 125
- スクロールする 126

チャンネル・コントロール
- ソロ・スイッチ 46
- チャンネル・セレクト・スイッチ 46
- フェーダー 45
- ミュート・スイッチ 46
- レコード・アーム・スイッチ 48
- ロータリー・エンコーダ 47

チャンネル・セレクト・スイッチ 46
チャンネル・ビュー 111
- MIDI モードのスイッチ 134
- スイッチ 51

チャンネル・メーター LED 47, 48
- Auto（オートメーション）48
- 右 48
- 左 48

つ

つまみ（ロータリー・エンコーダ参照）

て

ディスプレイ・セクション 43
ディスプレイ・モード・スイッチ 44
デジタル機器、接続する 95
テストする
- LCD 168
- LED 168
- スイッチ 169
- フェーダー 169
- ロータリー・エンコーダ 169

デフォルト・スイッチ 49
デフォルト設定 123
電源 74, 80
- 管理設定（Windows）33

電源スイッチ
- 003 74

と

登録情報 6
ドライブ
- Mac のフォーマット 180
- Windows のフォーマット 178

ドライブのメインテナンス 177
ドライブをフォーマットする
- Mac 180

トラック
- の数を減らす 117
- の数を増やす 117
- 連続していないトラックを選択する 109

トラックの名前を変更する 109
トラックをパンする 108
トランスポート
- 1 フレームづつ移動する 123
- MIDI モードのコントロール 134
- と MMC 134

[取り消し]スイッチ 56

な

ナッジ・スイッチ 55
ナビゲーション 122

ね

ネットワーク・カード（Windows）をオフにする 34
ネットワーク接続 174

は

ハードウェア・バッファ・サイズ 24
ハードウェア設定ダイアログ 29
ハード・ドライブ
- FireWire 74, 79
- FireWire (Mac) 21
- FireWire (Windows) 14
- FireWire の必要条件 178
- IDE/ATA の必要条件 178
- SCSI の必要条件 178
- ドライブ・フォーマット 177
- パーティションを作成する 180
- フォーマットする（Mac）180
- フォーマットする（Windows）178
- メンテナンス 177, 181

ハード・ドライブにパーティションを作成する 180
ハード・ドライブを最適化する 181
配置する
- マスター・フェーダー 126

バイパスする
- 1 つのプラグイン 111, 113
- すべてのプラグイン 114

ハイパス・フィルタ・スイッチ
- 003 59
- 003 Rack 62, 66

パン
- センドがあるトラックのパンを操作する 114

パン / センドのフリップ・モード 125
パン / センド・スイッチ 52
パンク・スイッチ 55
パン・スイッチ 51
パン・ビュー 108

ひ

表示する
- 1 つのトラックの EQ プラグイン 112
- 1 つのトラックのインサート 113
- 1 つのトラックのセンド 114
- 1 つのトラックのダイナミクス・プラグイン 112
- EQ プラグインのコントロール 112
- インサートのパラメータのフル・ネーム 115
- インサートの設定を一時的に 116
- コントロール名ではなく設定 115
- センド・レベルを一時的に 116
- ダイナミクス・プラグインのコントロール 112
- チャンネルのパン設定とセンド・レベルを一時的に 116
- トラックのフル・ネーム 115
- トラック名ではなく設定 115
- フェーダー・レベルを一時的に 115
- プラグインのコントロール 111, 113
- プラグイン設定を一時的に 116
- メモリー・ロケーション 124

ふ

ファームウェア
- アップデートする（ Mac）21
- アップデートする（ Windows）12
- ファームウェアのバージョンを見る 168

ファンタム電源
- インプット上でオンにする 85
- 使用するとき 84

ファンタム電源スイッチ 70
フェーダー 45
- MIDI モード 134
- テストとリセット 169
- フリップ・モード 124

フェーダーの動作を停止する 126
フェーダー・グループのテスト 170
フェーダー・セクション 45
フェーダー・フリップ・スイッチ 49
フェーダー・ミュート・スイッチ 56
フォーカス・スイッチ 56
付属ソフトウェア
- Mac 18
- Windows 12

フットスイッチ 96
フットスイッチ (003 Rack+) 79
フットスイッチ（ 003 と 003 Rack）73
プラグイン
- 1 つをバイパスする 113
- RTAS プロセッサの設定 25
- コントロールを表示する 111, 113
- すべてをバイパスする 114
- ビューを切り替える 56

プラグイン・スイッチ 55
プラグイン・ストリーミング・バッファ 29
プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ 28
プラグイン・ビューを切り替える 56
プラグイン・フリップ・モード 125
プラグイン・マスター・バイパス・スイッチ 52
フリップ・モード 124
- ビュー 125

プレイバック・エンジン
- RTAS プロセッサの設定 25

プログラム・チェンジ・ダイアログ 161, 166
プロセッサのスケジュール（ Windows）35
プロセッサのパフォーマンス（ Mac）36

へ

ページ・スイッチ 52
ベガス・モード 170
ヘッドフォン
- ジャック (003 Rack) 61
- ジャック (003 Rack+) 65
- ジャック (003) 60
- レベル・コントロール（ 003 Rack）62, 67
- レベル・コントロール（ 003）59

ヘッドルーム 69, 75
編集ウィンドウ
- スクロールする 123
- 編集ウィンドウ
  - ズームする 122

編集範囲
- 1 トラックづつ上下に移動する 123
- 1 トラックづつ上下に拡張する 123
- プレイバック中に 123

ほ

ホスト・ステータス LED 44, 63

ま

マイクロフォン
- 1/4 インチ・コネクタ 86
- XLR コネクタ 84
- インプット 70, 76
- ケーブル 84
- ファンタム電源 84

マイク・インプット 1-4（ 003 と 003 Rack）70
マスター・フェーダー 49
マスター・フェーダー・スイッチ 49

み

ミックスダウンとレコーダーの接続 95
ミックス・スイッチ 55
ミュート・スイッチ 46

め

メイン・アナログ・アウトプット 1-8（ 003 と 003 Rack）71
メーター
- チャンネル LED 47

メーター・スイッチ 48
メモリー・ロケーション
- スイッチ 55
- を操作する 124

メモリー・ロケーションを呼び出す 124
メモリー・ロケーション・スイッチ 55

も

モード
- MIDI モード 40
- Pro Tools モード 39
- サードパーティー・ソフトウェア・モード 40
- スタンバイ・モード 39
- フリップ・モード 49
- ユーティリティー・モード 41, 167

モニター・セクション
- 003 59
- 003 Rack 62
- 003 Rack+ 67

モニター・ミュート・スイッチ
- 003 60
- 003 Rack 63
- 003 Rack+ 67

モニター・レベル・コントロール
- 003 59
- 003 Rack 62, 67

モノ・スイッチ
- 003 59
- 003 Rack 63
- 003 Rack+ 67

ゆ

ユーティリティー・スイッチ 56

ユーティリティー・モード 41, 167
LCD のテスト 168
LED のテスト 168
MIDI のテスト 171
エンコーダのテスト
オーディオのテスト 171
スイッチのテスト 169
タッチのテスト 170
ナビゲーション 167
ファームウェアのバージョン 168
フェーダーのテスト 169
フェーダーの自動テスト 169
フェーダー・グループのテスト 170
ベガス・モード 170

り

リンク・インジケータ 74, 80

る

ループ再生スイッチ 55
ループ録音スイッチ 55

れ

レコーディング
MIDI 102
オーディオ 97
オーディオ・トラックを準備する 98
セッション 97
トラックの待機状態を解除する 122
トラックを待機状態にする 122
レコード 53
レコード・アーム・スイッチ 48
レベル 69, 75
レベル・スイッチ 70

ろ

ロータリー・エンコーダ 47
LED 47
テスト
フリップ・モード 124

わ

ワード・クロック
LED (003 Rack) 63
LED (003 Rack+) 68
LED (003) 44
Pro Tools をスレーブとして 91
Pro Tools をマスターとして 91
イン・ポートとアウト・ポート 73
入出力ポート 78

www.digidesign.com

DIGIDESIGN
〒107-0052
東京都港区赤坂2-11-7 ATT新館ビル 4F
アビッドテクノロジー株式会社内

製品情報
Tel: 03.3505.7963
Fax: 03.3505.3417

テクニカル・サポート
Tel: 03.3505.4762
(HD/TDM: #30, LE: #31)
Fax: 03.3505.3417

カスタマー・サポート
Tel: 03.3505.4762 (# 22)
Fax: 03.3505.3417